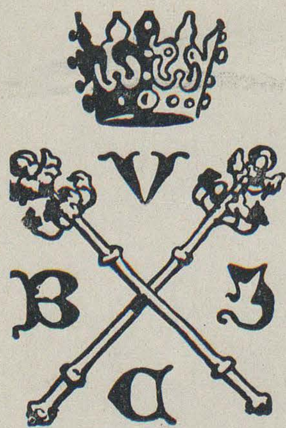


Nowopolski

158

FABRICA-
TIO HOMI-
NIS.

A' Cicerone libro ſecundo
De natura Deorum
deſcripta.

Cum annotationibus Alberti Nouicampiani.

His acceſsit Diſſertatio eiuſdem, utrum cor an iecur in formatione fœtus conſiſtat prius.

ITEM
Oratio de laude Phyſices.

πρὸς ἀναγνώστην

Ἄνθρωπος ζῶον ποτὲ πάντων ἔξοχος ἐστί.
τούτου μάθησιν μὲν μάλα δεῖ περ ἔχειν.

Cracouię per Lazarum Andreę.

ALBERTI NOVICAMPIANI, IN FABRICATIONEM hominis, à Cicerone Libro secundo de Natura Deorum descriptam Prẹfatio, ad clarisśimos doctisśimosq; viros, Philosophię & Medicinę Doctores, Barptolomęum Sabinium, Petrum Posznaniensem, Martinum Boruczki, S. R. M. Medicos.



ARISTOTELES ILLE, VIRI ornatisśimi, longè omnibus Philosophis (Platone, si Ciceroni credimus, excepto) præstans ingenio & doctrina: absurdum nullaq; ratione probandũ esse dixit, si imagines rerum Naturaliũ, non sine delectatiõe propterea inspectamus, quia ingenium quod illas cõdiderit, id est, artem pingẽdi aut fingendi unà contẽplamur: rerum aũt ipsarum, Naturæ ingenio, miráq; solertia constitutarũ contemplationẽ non magis persequamur, atq; exosculemur, modo causas rerũ perspicere ualeamus. Prudens sanè dictũ. Si quidem sacrarum literarũ testimonio, in confesso est: cuncta à summo opifice rerum Deo causa hominis facta esse & parata, ut ea cõtuens, uel ab ijs accipiat cognitionem Dei. Qua re & animus eius sic factus est, ut quã instructa, quàm expedita ad cursum, ad uolatum cætera animantia sunt: tam sit ille uolubilis, sagax, solers ad omnia perrimanda. Cum uero inter cætera, in corpore humano perspicere liceat insignem, admirabilemq; immortalis Dei architecturam, miramq; prouidentiam: stultum est, ne dicam impium, partes humani corporis, mira conuenientia, inauditaq; moderatione & elegantia factas, cernere cognoscereq; nolle. Quin et incõueniens est, seipso neglecto, cætera scrutari uelle, præsertim cum rationes uniuersales in Philosophia quærimus, ut demũ res particulares, & sensiles teneamus. Prætereo utilitatem eius cognitionis, qua fit, ut facilius ijs incommodis occurratur, quæ uaria corporis nostri officia, uel præpedire, uel etiam grauiter offendere possunt, cum nulla particula sit corporis nostri, quæ suum munus non obeat, uel alterius actionem iuuet.

Quam ob rem in ea cognitione olim studium, operamq; ponere, uel summos Imperatores non puduit. Alexander enim ille Magnus, Naturas animalium, & proprietates discere cõcupiuit. Atq; eã ob causam, duo & uiginti uolumĩa de animalibus ab Aristotele illi cõscripta sunt, q̃bus animaliũ omniũ generatio, partus, ingeniũ, uires atq; actiones explicantur. Hos libros talentorũ octoginta, id est sexaginta ferè miliũ aureorum Græci nominãt, qđ tantũ Rex Alexander impẽderit in eiusmodi obseruationem, nempè in coẽmendis belluis, & conducendis his, qui singulas belluarũ actiones diligẽter obseruatas, & perspectas, ad Aristotelẽ referrent. Taceo Marcũ Romanorũ Imperatorẽ, qui Ana-

tomes studiosus fuisse fertur. Taceo Aegypti Reges, quos suis ipsorũ manibus consectiões corporũ aggressos ferũt. Iam & Boëthus, et Paulus Sergius Romanorũ consules, aliiq; id genus principes uiri, Galeno, dum consectiões moliretur, sæpe adfuisse legũtur, nõ alio scilicet nomĩe, quàm quòd honestũ, maximeq; iucundũ ducerent, summi illius opificis solertiã ac artificiũ contẽplari, & domiciliũ illud animæ introspicere. Itaq; cum nuper iuuenes lectißimi, à me efflagitarẽt, ut fabricationẽ hominis, à Cicerone Libro secũdo de Natura Deorũ descriptam explanarẽ, sciuerant enim me aliquãdo rudimenta quædã eius rei legisse: ego, qui quantum animo conniti, quantũ uiribus contendere potuerim, studijs optimorum adolescentũ prodesse semper cupierim, facilè illis morẽ geßi. Existimans me operæpreciũ facturũ, si post uarios Authores Græcos simul & Latinos, quantũ per exile ingeniũ licuit, explanatos, eius cognitiõis præclaræ, & supra quã dici potest, arduæ, gustum saltẽ aliquem, qualem & ipse habeo, præberem. Quoniã aũt aliqua inter legendũ congeßi, quæ scripto Cicerõis, lucẽ aliquã adfferre poßint, illa, gratia iuuãdorũ studiorũ adolescentũ, sub nominis uestri auspicio, q eius artis periti estis, efflorescẽdisq; studijs unicè fauetis, in lucẽ dare decreui: ut saltẽ eo testarer, officiorũ in me uestrorũ memoriã, apud me minimè intermortuam esse. Idq; eò magis mihi faciundũ putaui, quòd uiderẽ quosdã, eosq; præstantißimos, in fragmẽta quædam operum Ciceronis scripsisse.

Valete fœlices. Fabricẽ

FABRICATIO HOMINIS A CICERONE LIBRO Secundo de Natura Deorum descripta.

Facilius intelligitur, à dijs immortalibus, hominibus esse prouisum, si erit tota hominis fabricatio perspecta, omnisq; naturę humanę figura atq; perfectio. Nam quũ tribus rebus animantiũ vita teneatur, cibo, potione, spiritu: Ad hęc omnia percipiẽda, os est aptissimũ, quod adiũctis naribus spiritu augetur. Dentibus aũt in ore constructis mãditur, atq; ab his extenuatur & molitur cibus. Eorum aduersi acuti, morsu diuidũt escas, intimi aũt conficiunt, qui Genuini vocãtur, quę confectio etiã à lingua adiuuari videtur. Linguam aũt ad radices eius hęrens excipit stomachus, quo primũ illabuntur ea quę accepta sunt: & oris vtraq; ex parte tonsillas attingens, palato extremo atq; intimo terminatur. Atq; is agitatiõe & motibus linguę, quũ depulsum, & quasi detru-

sum cibũ accepit, depellit. Ipsius aũt partes eę quę sunt infra id quod deuoratur, dilatantur: quę autẽ supra, contrahuntur. Sed quũ aspera arteria (sic enim à Medicis appellatur) ostiũ habeat adiunctũ linguę radicibus paulò suprà quàm ad linguã stomachus annectitur, eaq; ad pulmones vsq; pertineat excipiatq; animã, eam quę ducta sit spiritu, eandẽq; à pulmonibus respiret & reddat, tegitur quodam quasi operculo, quod ob quã caussam datum est, nisi quòd si in eam cibi fortè incidissent, spiritus impediretur. Sed quũ alui natura subiecta stomacho, cibi & potionis sit receptaculũ pulmones aũt & cor extrinsecus spiritum adducãt, in aluo multa sunt mirabiliter effecta, quę cõstant ferè è neruis. Est autem multiplex & tortuosa, arcetq; & cõtinet, siue illud aridum est siue humidum, quod recipit, vt id mutari & cõcoqui facilè possit, eaq; tum astringitur, tũ relaxatur: atq; omne quod accipit, cogit & confundit, vt facilè & calore quẽ multum habet exterẽdo cibo, & pręterea spiritu omnia cocta atq; confecta, in reliquũ corpus diuidãtur. In pulmonibus autẽ inest raritas quędã & assimilis spongijs mollitudo, ad hauriendũ spiritum

spiritum aptissima, qui tum se contrahũt aspirantes, tum se spiritu dilatant, vt frequenter ducatur cibus animalis, quo maximè aluntur animantes. Ex intestinis aũt & aluo secretus à reliquo cibo succus is quo alimur, permanat ad iecur, per vias quasdã á medio intestino vsq; ad portas iecoris (sic enim appellãt) ductas & directas vias quę pertinent ad iecur, eiq; adhęrent. Atq; inde alię ad renes pertinẽtes sunt, per quas cadit cibus á iecore delapsus. Ab eo cibo quũ est secreta bilis, iiq; humores qui è renibus profundũtur: reliqua se in sanguinẽ vertunt, ad easdemq; portas iecoris cõfluunt, ad quas omnes eius vię pertinent, per quas lapsus cibus ex hoc ipso loco in eam venã quę Caua appellatur, cõfunditur: perq; eam ad cor confectus iam, coctusq; perlabitur. A corde autẽ in totũ corpus distribuitur per venas admodũ multas, in omnes partes corporis pertinẽtes. Quemadmodũ aũt reliquię cibi depellantur, tum astringentibus sese intestinis, tũ relaxantibus, haud sanè difficilẽ dictu est: sed tñ prętereundũ est, ne quid habeat iniucũditatis oratio. Illa potius explicetur incredibilis fabrica Naturę. Nam quę spiri-

quę spiritu' in pulmones anima ducitur, ea
calescit primũ ab ipso spiritu, deinde con-
tagione pulmonũ, ex eaq́ pars redditur re
spirãdo, pars concipitur cordis parte qua-
dam, quã Ventriculum cordis appellant.
Cui similis alter adiunctus est, in quẽ san-
guis à iecore per venam illam Cauã in-
fluit, eoq́ pars modo ex his partibus &
sanguis per venas in omne corpus diffun
ditur, & spiritus per arterias. Vtręq́ autẽ
crebrę multęq́ toto corpore intextę vim
quandam incredibilẽ artificiosi operis di-
uiniq́ testantur. Quid dicam de ossibus,
quę subiecta corpori mirabiles cõmissuras
habent, & ad stabilitatem aptas, & ad ar-
tus finiendos accõmodatas, & ad motum
& ad omnem corporis actionẽ? Huc ad-
de neruos, à quibus artus cõtinentur, eo-
rumq́ implicationẽ corpore toto pertinẽ-
tem, qui sicut venę & arterię à corde tra-
ctę & profectę in corpus omne ducãtur.
Ad hanc prouidentiã Naturę tam diligen-
tem, tamq́ solertẽ, adiungi multa possunt
è quibus intelligatur quantę res homini-
bus à Dijs, quamq́ eximię tributę sint.
Quę primum eos humo excitatos, celsos
& rectos constituit, vt Deorũ cognitio-
nem

nem coelũ intuentes capere possent. Sunt
enim ex terra homines, non vt incolę &
habitatores, sed quasi spectatores supera-
rum rerum atq́ cœlestium, quarum spe-
ctaculum, ad nullum aliud genus ani-
mantium pertinet. Sensus autem inter-
prętes ac nuntij rerum, in capite tan-
quàm in arce mirificè ad vsus necessarios
& facti & collati sunt. Nam oculi
tanquam speculatores altissimum locum
obtinent, ex quo plurima conspicientes,
fungantur suo munere. Et aures quum
sonum percipere debeant, qui natura in
sublime fertur, rectè in altis corporum
partibus collocatę sunt. Itemq́ nares, eò
quòd omnis odor ad superiora fertur, re-
ctè sursum sunt, & quòd cibi & potio-
nis iudicium magnum earum est, non
sine causa vicinitatem oris secutę sunt.
Iam gustatus qui sentire eorum quibus
vescimur genera deberet, habitat in ea
parte oris, qua esculentis & poculentis
iter natura patefecit. Tactus autem toto
corpore ęquabiliter fusus est, vt omnes
ictus, omnesq́ nimios & frigoris & calo-
ris appulsus sentire possimus. Atq́ vt in
 ędificijs

ędificijs architecti auertunt ab oculis naribusq; dominorum ea quę profluentia necessariò tetri essent aliquid habitura: sic natura res similes procul amandauit à sensibus. Quis vero opifex prętér naturam, qua nihil potest esse callidius, tantam solertiam persequi potuisset in sensibus? quę primum oculos membranis tenuissimis vestiuit, & sepsit, quas primum perlucidas fecit, vt per eas cerni posset, firmas autem vt continerentur. Sed lubricos oculos fecit & mobiles, vt & declinarent, si quid noceret, & aspectum quo vellent facilè conuerterent. Aciesq; ipsa qua cernimus, quę pupilla vocatur ita parua est, vt ea quę nocere possint facilè vitet. Palpebręq; quę sunt tegmenta oculorum mollissimę tactu ne lederent aciem aptissimè factę, & ad claudendas pupillas, ne quid incideret, & ad aperiendas: idq; prouidit vt identidem fieri posset cum maxima celeritate. Munitęq; sunt palpebrę tanquàm vallo pilorum, quibus & apertis oculis si quid incideret repelleretur & somno conniuentibus, quum oculis ad cernendum

non

non egeremus, vt qui tanquàm inuoluti quiescerent. Latent prętérea vtiliter & excelsis vndiq; partibus sepiuntur. Primum enim superiora supercilijs obducta sudorem à capite & fronte defluentem repellunt. Genę deinde ab inferiore parte tutantur subiectę, leuiterq; eminentes. Nasusq; ita locatus est, vt quasi murus oculis interiectus esse videatur. Auditus autem semper patet: eius enim sensu etiam dormientes egemus, à quo quum sonus est acceptus, etiam è somno excitamur. Flexuosum iter habet ne quid intrare possit, si simplex & directum pateret. Prouisum etiam, vt si qua minima bestiola conaretur irrumpere, in sordibus aurium tanquàm in visco inhęresceret. Extra autem eminent quę appellantur aures, & tegendi causa factę tutandiq; sensus, & ne adiectę voces laberentur atq; errarent priusq̄ sensus ab his pulsus esset. Sed duros & quasi corneolos habēt introitus multisq; cum flexibus, quòd his naturis relatus amplificatur sonus. Quocirca & in fidibus testudine resonatur, aut cornu, & ex tor-

tuosis

tuosis locis, & inclusis referuntur ampliores. Similiter nares, quę semper propter necessarias vtilitates patent, contractiores habent introitus, ne quid in eas quod noceat possit peruadere, humoremq́ semper habent ad puluerem multaq́ alia depellenda non inutilem. Gustatus pręclare septus est, ore enim continetur, & ad vsum apte, & ad incolumitatis custodiam. Omnisq́ sensus hominum multo antecellit sensibus bestiarum. Primum enim oculi in his artibus quarum iudicium est oculorum, in pictis, fictis, cęlatisq́ formis, in corporum etiam motione atq́ gestu multa cernunt subtilius, colorum etiam & figurarum tum venustatem atq́ ordinem, & (vt ita dicam) decentiam oculi iudicant atq́ etiam alia maiora. Nam & virtutes & vitia cognoscunt, iratum, propitium, lętantem, dolentem, fortem, ignauum, audacem timidumq́ cognoscunt. Auriumq́ item est admirabile quoddam artificiosumq́ iudicium, quo iudicatur & in vocis & in tibiarum, neruorumq́ cantibus varietas sonorum, interualla, distinctio, & vocis

vocis genera permulta, canorum, fuscum, leue, asperum, graue, acutum, flexibile, durum, quę hominum solum auribus iudicantur. Nariumq́ item & gustandi, & arte tangendi magna iudicia sunt, ad quos sensus capiendos & perfruendos plures etiam quam vellem artes repertę sunt. Perspicuum est enim quo compositiones vnguentorum, quo ciborum conditiones, quo corporum lenocinia processerint. Iam vero animum ipsum, mentemq́ hominis, rationem, consilium, prudentiam, qui non diuina cura perfecta esse perspicit, his ipsis rebus mihi videtur carere, de quo dum disputarem, tuam mihi dari vellim Cotta eloquentiam. Quò enim tu illa modo diceres: quanta primum intelligentia, deindę consequentium rerum cum primis coniunctio & compręhensio esset in nobis, ex quo videlicet quid ex quibusq́ rebus efficiatur, idq́ ratione concludimus singulasq́ res definimus, circumscriptèq́ complectimur. Ex quo scientia intelligitur quàm vim habeat, qualis sit, qua ne in Deo quidem est res vlla prędstantior. Quanta verò illa sunt, quę vos Academici in

ci infirmatis & tollitis, quòd & sensibus, & animo, ea quę extra sunt percipimus atq; comprehendimus: Ex quibus collatis inter se & comparatis artes quoq; efficimus, partim ad vsum vitę, partim ad oblectationem necessarias. Iam verò domina rerum (vt vos soletis dicere) eloquendi vis quàm est pręclara, quamq; diuina: quę primum efficit, vt ea quę ignoramus discere. & ea quę scimus alios docere possimus. Deinde hac cohortamur, hac persuademus, hac consolamur afflictos, hac deducimus perterritos à timore, hac gestientes comprimimus, hac cupiditates iracundiasq; restinguimus, hęc nos iuris, legum, vrbium societate deuinxit, hęc à vita immani & fera segregauit. Ad vsum autem orationis incredibile est, vbi diligenter attenderis, quanta opera machinata natura sit. Primum enim à pulmonibus arteria vsq; ad os intimum pertinet, per quàm vox principium à mente ducens, percipitur & funditur. Deinde in ore sita lingua est finita dentibus, ea vocem immoderate profusam fingit & terminat, quę sonos vocis distinctos & pressos efficit,

ficit, quum & ad dentes & ad alias partes pellit oris. Itaq; plectri similem linguam nostri solent dicere, chordarum dentes, nares cornibus, his quę ad neruos resonāt in cātibus. Quàm vero aptas quàq; multarum artiū ministras manus, natura homini dedit? Digitorū enim contractio facilis, facilisq; porrectio propter molles commissuras & artus nullo in motu laborat, itaq; ad pingendum, fingendum, ad scalpendum, ad neruorum eliciendos sonos, ac tibiarum apta manus est admotione digitorum. Atq; hęc oblectationis, illa necessitatis: cultus dico agrorum, extructionesq; tectorum, tegumenta corporum, vel texta vel suta, omnemq; fabricam ęris & ferri. Ex quo intelligitur adinuenta animo, pręcepta sensibus, adhibitis opificum manibus omnia nos consecutos, vt tecti, vt vestiti, vt salui esse possimus, vrbes, muros, domicilia, delubra habeřemus. Iam verò operibus hominum, id est, manibus cibi etiam varietas inuenitur & copia. Nam & agri multa ferunt manu quęsita, quę vel statim consumantur, vel mandentur condita vetustati, & preterea

vesci-

vescimur bestijs & terrenis, & aquatilibus, & volatilibus, partim capiendo, partim alendo: efficimus etiam domitu nostro quadrupedum vectiones, quorum celeritas, atq; vis nobis affert vim & celeritatem. Nos onera quibusdam bestijs, nos iuga imponimus, nos elephantorum acutissimis sensibus, nos sagacitate canum ad vtilitatem nostram abutimur. Nos ex terrę cauernis ferrum elicimus, rem ad colendos agros necessariam. Nos ęris, argenti, auri, venas penitus abditas inuenimus, & ad vsum aptas, & ad ornatum decoras. Arborum autem consectione omniq; materia & culta & syluestri, partim ad calefaciendum corpus igni adhibito, & ad mitigandum cibum vtimur, partim ad ędificandum, vt tectis septi, frigora caloresq; pellamns. Magnos vero vsus adfert ad nauigia facienda, quorum cursibus suppeditantur omnes vndiq; ad vitam copię: quasq; res violentissimas natura genuit, earum moderationem nos soli habemus maris atq; ventorum, propter nauticarum rerum scientiam, plurimisq; maritimis rebus fruimur atq;

mur atq;

mur atq; vtimur. Terrenorum item commodorum omnis est in homine dominatus, nos campis, nos montibus fruimur, nostri sunt amnes, nostri lacus, nos fruges serimus, nos arbores, nos aquarum inductionibus, terris fęcunditatem damus, nos flumina arcemus, dirigimus, auertimus, nostris deniq; manibus in rerum natura, quasi alteram naturam efficere conamur. Quid vero hominum ratio: non in cœlum vsq; penetrauit? Soli enim ex animantibus nos astrorum ortus, obitus, cursusq; cognouimus, ab hominum genere finitus est dies, mensis, annus, defectiones Solis & Lunę cognitę, prędictęq; in omne posterum tempus, quę, quantę, quando futurę sint. Quę contuens animus accepit ab his cognitionem Deorum, ex qua oritur pietas, cui coniuncta iusticia est, reliquęq; virtutes, ex quibus vita beata existit par & similis Deorum, nulla alia re nisi immortalitate, quę nihil ad bene viuendum pertinet, cedens cœlestibus. Quibus rebus expositis satis docuisse videor, hominis natura quanto omnes anteiret a-

 niman

nimantes. Ex quo debet intelligi nec figuram situmq; membrorum, nec ingenij mentisq; vim talem effici potuisse Fortuna.



ANNOTATIONES ALBERTI Nouicampiani, in Fabricationem hominis, à Cicerone libro secundo de Natura Deorum descriptam.

FACILIVS INTELLIGITVR.) *Opifex rerum Deus, homini naturam compotem rationis, & cogitationis impertiuit, per quam consequentia cernit, causas rerum uidet, earumq; progressus & quasi antecesiones non ignorat, similitudines comparat. Id autem ea re potissimum fecisse putandus est, ut esset, qui opera eius intelligeret, qui illius immensam potestatem, atq; sapientiam, ac bonitatem admiraretur, utq;, cum cæteræ animantes, uentri, pabuloq; seruirent: ille, in diuina maiestate suspicienda ac prædicanda, omnem suam uoluptatem, omnem operam, mentem deniq; omnem collocaret, Deumq; piè colendo, & assiduè contemplando, summum bonum consequeretur. Quam ob rem non defuere apud gentiles, qui gradibus rerum inferiorum, ad intelligentiam Dei à sensibus profectam peruenerunt: sentientes Deum esse aliquem in mundo, qui regit, qui gubernat, qui cursum astrorum, qui mu-*

Scopus totius operis.

Ratio cur data homini.

Philosophi gẽtiliũ quomodo ad cognitionẽ Deũ

peruene-runt. tationes temporum, rerum uicißitudines, ordinesq; conseruat, terras, maria contemplans, hominum commoda uitasq; tuetur. Qui quidem ab hominibus alio modo intelligi non potest, nisi mens quædam soluta & libera, & segregata ab omni concretione mortali, omnia sentiens & mouens, ex quo, & per quem uniuersa constituta sunt. Vnde illud Apostoli: Τὸ γνωστὸν τοῦ θεοῦ, φανερόν ἐστιν ἐν αὐτοῖς. ὁ γὰρ θεὸς αὐτοῖς ἐφανέρωσε. τὰ γὰρ ἀόρατα αὐτοῦ, ἀπὸ κτίσεως κόσμου τοῖς ποιήμασι νοούμενα, καθορᾶται ἥτε ἀΐδιος αὐτοῦ, δύναμις, καὶ θειότης. hoc est. Id quod de Deo cognosci potest, manifestum est illis. Deus enim illis patefecit. Si quidē quæ sunt inuisibilia eius, ex creatione mundi, dum per opera intelliguntur, peruidentur, æterna eius potentia & diuinitas. Porrò illa quæ uim effugebant intelligentiæ à sensibus profectæ: quæ scilicet diuinitus reuelata sunt, ut mysterium Trinitatis & cætera eiusmodi, illis ignota fuere: quæ (ut inquit ille) doctus Plato nesciuit. Demostenes eloquens ignorauit: testante, inter cæteros, Dauide. Qui anunciat (inquit) uerbum suum Iacob, iusticias & iudicia sua Israëli. Non fecit taliter omni nationi & iudicia sua non manifestauit eis. Nam illa, quæ de filio Dei, de creatione mundi per uerbum, cæteraq; eiusmodi, consona doctrinæ nostræ christianæ, apud Platonem, Mercurium Trismegistum, Plotinum, aliosq; reperiuntur, hæc ab illis, & si rectè non intellecta, ex sacris uoluminibus accepta sunt, * quēadmodū grauißimi scriptores docēt

Cicero de natura Deor. tusc. 1.

Aristot. de mūdo.

Roma. 1.

Hierony. in prolo. biblio.

* Eusebius capit. 10. libr. 11. et cap. 7. lib. 13. preparat. euāg.

Cicero

Cicero itaque hoc loco, Tota Fabricatione hominis & perfectione, in medium producta: ostēdere nititur, à Deo hominibus esse prouisum, mundumq; eorum causa esse factum. Idq; contra quorundam impiam, & stultam sententiam, qui, ea quæ in mundo cernuntur, temeritati, & fortunæ attribuenda censebant. Ita enim, proh dolor, lux illa naturæ, quam Deus primum asperserat homini, in arctum erat contracta, ut penè in aliquibus fuerit extincta. Tota autem oratio Ciceronis, quam declarandam sumpsimus, huic formæ argumentationis illigari potest. Nullæ res miranda prouidentia factæ, sunt tribuendæ fortunæ, sed Deo. Fabricatio hominis, est miranda prouidentia facta, ergo fabricatio hominis, non est tribuenda fortunæ, sed Deo. Ad probationem minoris pertinet descriptio totius fabricæ hominis.

* Cognitio structuræ corporis humani exacta, unde.

Fabricatio hominis) * Perfecta cognitio structuræ corporis humani habetur ex dissectiōe corporum, quam Græci anatomen dicūt, ἀπὸ τοῦ ἀνατέμνειν, id est, à dissecando. Describitur autem anatome, consectio corporis humani, cum ratione & iudicio administrata, in partes tum simplices tum compositas, ad earum perfectam cognitionem. Perfecta autē cognitio partium, præcipue consistit in substantiæ, magnitudinis, formæ, numeri, connexionis indagatione. * Porro partes corporis humani simplices, sunt similares ut os cartilago, ligamentū, fibræ, caro, adeps. Com-

Anatome.

Perfecta cognitio partiū corporis humani in quo consistit.

 posite

✠ Partes corporis humani.

positæ autem seu dißimilares sunt instrumentariæ, ut pes manus, caput, & reliqua totius corporis organa, quæ ex similaribus sensuue simplicibus componuntur. Cæterum similares consistunt ex elementis, aëre, igne, aqua, terra, seu ex uirtutibus eorum caliditate, frigiditate, humiditate & siccitate. Quas consequuntur raritas, densitas, lenitas, asperitas, & cætera eiusmodi, quæ secundarum qualitatum nomine appellantur, quòd scilicet à primis qualitatibus caliditate, frigiditate, humiditate, siccitate promanant.

Compositio triplex

Est enim authore Aristotele compositio triplex, una ex elementis seu uirtutibus eorum. Altera similarium partium ex prima. Postrema dißimilarium partium, ex secunda.

Libr. 2. de part. animal.

Hyle.

Elementa autem discreta sunt ex hyle, id est materia informi, communi omnium parente. Quorum quidem elementorum formis, illa induta, spectabilis efficitur, & manibus attrectatur. Vehementer enim illi errasse censendi sunt, qui hylen ui sua ita corporatam dixerunt, ut ueluti cætera corpora existeret, & subiecta sensibus foret. Est namq; sequestrata ab omni forma, diuisione, figura, magnitudine, ut Aristoteles docet, nihil habens præter habilitatem ad contrariorum paria quæq; recipienda.

Libr. 7. Metaphy.

Enimuerò si materia suscipere debeat contraria: suapte natura informis sit oportet, quò poßit, Prothei cuiusdam more, in uarias formas sese induere, quibus uniuersitas naturæ exornetur. Atq; ob eam causam, quòd scilicet per negationem, sequestrationemq; formarum omnium, quasi uacillante cogitatione intelligitur:

ligitur: νόθῳ λογισμῷ, id est, spuria cogitatione (ut inquit Plato, referente Philopono) cognoscitur, uel, ut Aristoteles loquitur, * per analogiā, id est proportionem.

In primo poste. analy.

Sed hæc altâs. Licet autem simia (præsertim quæ rotundiore est capite) multas admodum habeat partes humanis similes. Et porci, aut canis quoq; interna uiscera, parum admodum differant à nostris.

* Lib. 1. physicorum.

Tamen cognitio partium corporis humani, perfectius discitur ex humano corpore.

Ratio anatomes.

Quæ uero ratio in anatome sequenda sit: docet Galenus, cum ait, oßium naturam perdiscendam esse, siue in humano, siue in simiæ corpore, præstare autem in utroq;: mox ad musculorum concisionem properandum.

Lib. 1. anat.

Nam hæ duæ partes corporis, reliquis omnibus, ueluti fundamenta subiecta sunt: deinde (inquit) licebit quoduis discere primum siue arterias, siue uenas, siue neruos.

Anatome in Italia.

Hoc seculo in Italia plerumq; ostensa primum osteotome, id est, sectione oßium in sceleto, quasi dicas cadauere aßiccato, hoc est, in arida & aßiccata oßium compositione: ostenditur musculorum, uenarum, arteriarum, neruorum, & id genus reliquorum sectio, primum in uentre, ubi sunt instrumenta nutritioni seruientia: deinde in pectore, ubi sunt sita organa uitalis facultatis: tertio in capite, in quo fons est uirtutis animalis: postremo in pedibus. Hæc nos inter legendum quoad fieri poterit, monstrabimus, & describemus. ⁂

Vita

Vita animantium.

Vita animantium) Vita animantium nihil aliud est ferè, quàm conseruatio in corpore illesarum, & integrarum facultatum, à quibus inest conseruatio corporibus. Sunt autem tres facultates potißimum, ab antiquis Philosophis & Medicis constitutæ.

Facultates

Vna est animalis, quam in cerebro residere existimarunt, quæ per neruos ceu fistulas quasdam, sensum, & motum, in totum corpus transmittit, ac intellectum fouet, quem Aristoteles Capi. 3. Libe. 2. de generatione animalium, & in primo de anima extrinsecus aduenire in corpus dicit: qua in re cum dogmate scriptorum Ecclesiasticorum conuenit.

Animalis facultas.

Intellectus

Qui sentiunt, formato in uentre matris corpore, Dei iudicio ex nihilo creari & infundi animam. Porrò fœtus ad expressam formationem usq;, ex sententia Philosophorum plantæ modo dispensatur.

Augusti. de dogm. eccle.

Vita fœtus ante expreßã formationem.

Quod uero neruis, ceu curriculis spiramentum sensificum in membra deuehatur, ut illis uis sentiendi, & mouendi infundatur: Galenus Libr. 4. de accidenti & morbo, eo confirmat exemplo, quoniam neruo præciso, membrum, ad quod is perducebatur, sensus fit expers. Quin & ebrij exemplo esse possunt, quibus aliquando neq; pes, neq; mens (ut est apud Comicum) suum officium facit: humore scilicet crasso et multo neruos opplente. Id quod & in paralysi euenire solet. Altera facultas est uitalis, quæ in corde residens, per arterias, ceu cannales quosdam, uitam uniuerso corpori impertit. Hæc pulsus author est, & pathema-

Facultas uitalis.

pathema-

pathematum animi. Vnde à Græcis uocatur θυμοειδὴς hoc est irascibilis. Quemadmodum autem (inquit Galenus) domus, incenso in ea igne, calidior redditur: ita animalium corpus, ex corde maiorem caliditatem acquirit, quàm ea sit, quæ iecori & uenis insita est.

Libr. de for. fœt.

Postrema facultas est Naturalis seu nutritoria in iecinore, quæ per uenas omnibus corporis partibus alimoniam præbet. Hæc est quadruplex, attractrix, quæ conuenientem particulæ succum attrahit. Retentrix quæ attractum succum retinet, donec in naturam partis conuertatur. Alteratrix, quæ attractum, & retentum immutat, & parti, quæ alitur apponit, & aßimilat. Expultrix, quæ à coctione inutilia, & aliena segregat. Hæ facultates unicuiq; particulæ corporis insunt, ut Galenus docet.

Facultas naturalis.

De facul. solutio obiectionis.

Quamuis autem quæq; animæ uis sit in qualibet parte corporis tota, sicut anima ubiq; in corpore, & in singulis membris est tota. unde tacto uno membro, dolet tota, non tamen tot tota, sicut uox in auribus omnium particulariter (ait Augustinus) sed sonat tota, & in seipsa remanet tota. Quamuis inquam, anima sit in toto tota, tamen dicitur agere ibi inprimis, ubi ei subseruit organum, & ibi inprimis, unde initia ducant instrumenta. .:. .:. .:.

De cognitiõe ueræ uitæ.

Tribus rebus) Tribus rebus ait Cicero uitam animãtium teneri, cibo, potione, & spiritu: quorum duo prima pertinent ad nutritionem. Cum enim homo propter genitale semen, sanguinemq; menstruum, ge-

Quare tribus tenetur uita animãtium.

um,ge-

cibo, poti- um, generationis nostræ primordia, & eorum, quibus
õe, spiritu. constamus, materiam: immortalis fieri nequit: cibo &
potione opus est, ut scilicet homo ad debitum incre-
mentum attingeret, ac illa, quæ insitus calor perpetuo
Spiritus depascitur, quàm fieri posset proximè restituerentur.
quorsum. Porrò spiritus facit, ut insitus in nobis calor recreetur.
Nam, ut docet Aristoteles, si calorem seruari oportet:
Libr. de se necesse est quandam fieri in sua origine refrigeratio-
nec. & iu- nem: ut uidere est in carbonibus ignitis, qui si conti-
uentu. nuè obturentur, celeriter extinguuntur: si uero mutatis
uicibus operculum auferatur, ignem non breui tempo-
re retinere solent. Præterea confert spiritus restituen-
Spiritus dis, enutriendisq; spiritibus. Numerantur autem spiri-
quotupli- tus triplices: uni animales, qui ex cerebro per neruos
ces. in uniuersum corpus diffundũtur, mouendi sentiendiq;
facultatem præbentes: sic dicti, nõ quia sint animæ sub-
stantia, sed potius primum eius ibi habitantis instru-
mentum. Generantur ex uitali spiritu, sursum per arte-
rias elato, perfectius elaborato & cocto in uentriculis
cerebri. Secundi spiritus sunt uitales, qui ex corde per
arterias, ad corporis partes deferuntur, cognati ac in-
siti caloris causa existentes. Generantur ex inspiratio-
ne aëris naribus ex ore hausti, & per trachiam in pul-
monem, & deinde in cor delati, præterea ex sanguinis
exhalatione. Postremi spiritus esse dicuntur naturales
in Hepate, quamuis de illis dubitetur. Vt igitur ani-
mans uiuat, cibo & potione spirituq; opus est. Proin-
de Deus rerum opifex, sollicitè machinatur organa
ad hæc

ad hæc percipienda & conficienda, in corpusq; di-
stribuenda, quæ Cicero describit.

Dentibus autem) Dentium substanti- Dentium
am osseam esse, dubitandum non est. Quorum tamen substantia.
duricies maior est quàm in cæteris oßibus, ut ad pabu-
lum conficiendum sufficerent. Dentes fecit natura par-
ticipes sensus, præter aliorum oßium facultatem.
Vnde frigidum & calidum discernunt, & dolores non
nunquam experiuntur, ad eorum enim radices, neruosi
quidam ramuli pertingunt. Ne autem continuo cibo-
rum attritu consumantur, perpetuum ferè incremen-
tum, aut nutrimentum suscipiunt, possuntq; ex Galeni Lib. 5. de
sententia, uel usq; ad quintum & quadragesimum an- cõp. med.
num crescere & enutriri. Mutari autem fere intra sec. locos.
annum septimum solent. Maxilla quælibet tam superi-
or quàm inferior, in corpore bene constituto, sexdecim Numerus
dentium capax, ut in utraq; duo & trigìnta numeren- dentium.
tur. Diuiduntur uerò dentes trifariam, in incisorios,
caninos, & molares. Primi quaterni primores, & ad- Dentes
uersi, qui à Græcis τομικοὶ, id est, incisorij, & gelasi- quotuplic.
ni, quòd inter ridendum retegantur, dicuntur. Secundi
in qualibet maxilla duo acuti, cingentes tomicos ex om-
ni parte, Græci Cynodontas uocant, id est, dentes cani-
nos. hi cum primis, simplici radice constant. sed canino-
rum, qui superiores sunt, longißimas habent radices, ut
ad oculi orbem fere pertingant. Vnde fit ut altero ex
his euulso, periculum nonnunq̃ immineat, ne parte ali-
D ij qua os-

Dentes ocularij. qua offendantur oculi, quapropter uulgò dentes ocu-
larij dicti. magnum (dum nascuntur) dolorem infligunt
infantulis. Tertij sunt intimi, quibus atteritur cibus,
Græci γομφίους καὶ μύλας uocant. Sunt autem ui-
ginti, superius decem in utroq; latere caninorum siti,
totidemq; inferius. Horum alij triplici radice con-
stant, alij quadruplici, alij duplici. Sunt & ultimi ac
nouissimi dentes, qui sero gigni solent, unde genuini uo-
cantur (quamuis Cicero hoc loco generatim molares,
genuinos uocet) interdum enim ad uicesimum annum
Libr. 11. capite 37. latent, interdum etiam ad octogesimum (inquit Plinius)
Quamobrem uulgò dentes sensus, uel sapientiæ appel-
lari solent. hi, si maxillaribus addantur, sex utrinq; nu-
merabuntur in adulto corpore. Maribus plures den-
Libr. 2. de histo. ani. tes, quàm fœminis esse Aristoteles ait. Quibus plures
hæc uiuaciora, magna ex parte sunt, quibus pauciores
& rariores, hæc magna ex parte, uitæ sunt breuioris.
Quæ circa dentes caro est, gingiuæ, à gignendis denti-
Gingiuæ. bus dicũtur. Perhibentur fuisse qui unum modo os pro
Val. per lac. dentibus habuerunt. Timarchus fertur habuisse dupli-
cem ordinem dentium. Hercules triplicem. Pherecra-
tes, à quo carmen Pherecratium dictum est, edentulus
fuit. sed hæc de dentibus dixisse sufficiat.

Excipit stomachus) Quoniam tribus
Duo meatus quorũ uno cibus & potio; uita animantium tenetur, cibo, potione, spiritu: pro-
inde duo meatus sunt à lato oris spacio incipientes,
quibus illa tria intrò feruntur. Vnus meatus est ad spi-
nam

nam, & œsophagus seu gula appellatur, uia cibi & altero spiritus intro fertur.
potus, * nã hæc duo, una uia cõmeant in uentriculum,
per sinistrum eius orificium. Alter ante gulam positus,
per quem redditur & attrahitur aër. per hunc, potio- * Arist. libr. 3. de part. ani.
nem ferri intrò in pulmonem putauit Plato. Horum
utrumq; describit Cicero. Appellat autem primum sto-
machum, quo nomine etiã uentriculus appellatur uul-
gò. Summum gulæ fauces uocantur (ait Plinius) po- Libro 11.
stremum stomachus. Etsi non desunt qui spacium, quod
utriq; meatui prætenditur, fauces appellent, Græci
φάρυγγα. Constat gula (inquit Aristoteles) ex neruo Libr. 3. de par. anim.
& carne: ex neruo, hoc est interna membrana, trans-
uersis filamentis contexta, ut extendi ac dilatari possit,
cum cibus ingreditur, rursumq; contrahi, ut cibum in
uentrem deturbet: Ex carne uero extrorsum rectis fi-
lamentis composita, ut mollis sit ac cedat nec ledatur
asperitate cibi. .·. .·. .·.

Tonsillas) Quoniam exiccata lingua, ad Tonsillæ & earum usus.
motus tardior efficitur, quod indicant ij qui siti immo-
dica infestantur, tum ij quibus in febribus ardentibus,
humor omnis linguæ, est exhaustus: huic rei igitur na-
tura mirificè prouidit, ne ipsa tali affectu facile pre-
henderetur, laryngi etiam: glandulas enim, spongijs si-
miles, carnosas, unam utrinq; apposuit, has Græci πα-
ρίσθμια, Latini tonsillas uocant, uulgò amigdalæ ap-
pellantur. In his præcipuè saliua elaboratur, quam po-
stea pori, per obliquas, & inferiores partes, eructant

 adhuc

ad humectandam linguam, & omnia quæ sunt in oris circuitu, ut Galenus docet.

Quæ cõfectio à lingua adiuuari) Vnde Varro, à ligando cibo, putat linguæ nomen impositum. Homo, ait Philosophus, linguam absolutam, mollißimam, & latam precipue habet, ut commoda ad utrumq; officium sit, & ad sapores percipiendos, & ad literas exprimendas. Pars autem hæc, ait Galenus, peculiarem sibi substantiam, ex carne fungosiore, ac magis sanguinea, sortita est. Fortem autem, ait Galenus, & magnam ipsam, ad basim fecit natura, firmitatis gratia: subtilem autem ad finem, ut celeriter moueatur. Gemina est, sicuti alia sensuum organa, non tamen fissa, seu diuisa, ut serpentibus, sed unita, ac connexa. Hinc contingit aliquando, unam partem eius obstupescere, altera salua. Habet lingua duas arterias ad radices implantatas, utrinq; unam, & duas similiter uenas. Habet præterea binas coniugationes neruorum, alteram mollem, alteram duram: illam à tertia coniugatione, externæ eius tunicæ distributam, ad gustum & saporem, hãc autem à uertebris colli superioribus in musculos linguæ disseminatam, ad linguæ motum, qui uarius est obe undum. Ad radicem linguæ est os situm, quod ὑοειδὲς ab similitudine literæ υ sic appellant, à quo osse magna pars musculorum habet orignem, quorum alij linguam tollunt sursum, alij deorsum deprimunt, alij ad latera circumagunt. .·. .·. .·.

Libr. 2. de par. anim.

Libro. 3. alim.

De usu partium.

Arteriæ et uenæ linguæ.

Os hyades

Sed quũ

Sed quum aspera arteria) Meatum spiritus describit: qui quidem uarie appellatur. Dicitur enim trachia, aspera arteria, ad differentiam aliarum, quæ tales non sunt. Aristoteles à dignitate arteriam tantum uocat. Latini etiam guttur, fistulam spiritalem quidam nominant. habet autem arteria nomen ἀπὸ τοῦ τηρεῖν τὸν ἀέρα, id est, à conseruãdo aëre. Quod ad superiora, id est, oris habitum pertinet, è regione (ut inquit Aristoteles) posita est foraminibus narium quæ in oris partem patescunt. Vnde fit, ait idẽ, ut quoties humor inter bibendum retrahitur, effluat per nares. porrò altero sui extremo, cum lingua ima coniungitur, altero ad pulmones descendit, tum in utramq; partem pulmonis finditur. Arteriam constituunt anuli cartilaginosi membranosis ligamentis contenti. Qua autem parte œsophagum attingit, non est cartilaginea. Eosq; hos anulos trachiæ, Græci sigmides appellant à forma literæ, unde à Latinis quibusdam etiam cformes dicuntur, quòd referant figura, literam C. His cartilaginibus & ligamentis trachiæ, obtenditur tunica subtilis, & densa, ut humores defluentes ad cartilagines, arceat, hæc modice sicca est, quippe irrigata & madida plus æquo, raucam uocem æderet. Quin & immodicè sicca peius sonat, quod in uehementibus febribus deprehenditur. Conuestitur exterius etiam tunica. Cæterum dum ipsos pulmones ingreditur arteria, tum quidem in duos primum æquales ramos diuiditur, etiam suos anu-

Meatus spiritus.

Situs arteriæ.

Libr. 1. de hist. anim.

Substantia

los, sed

Larynx.

Cartilagines laryngis.

los, sed eos minutiores, & integros habentes. Caput seu summa pars huius asperæ arteriæ larynx uocatur Græcis, hæc in collo extare apparet: tangentibusq; dura sentitur, sursumq; nobis transgluttiētibus fertur. Compingitur tribus cartilagnibus uelut fistula quædam. Quarū exterior ac prominens, nodum gulæ efficit, scutiformis dicta, Græcis Thyroides, quòd uelut clipeus quidam proposita sit aduersus iniurias externas. Altera in capacitatem laryngis conuersa, cui nomen arytenoidi, à uasis olearij similitudine, positionem habens contrariam epiglottidi, de qua paulo post. Tertia strictior in inferna laryngis basi, quæ innominata uocatur. sunt in larynge musculi circiter triginta, ut Galenus scribit.

Epiglottis

Quasi operculo quodam) Græci hoc ἐπιγλώττιδα, id est, linguam laryngis nominant, figura, linguam fistulæ referens. Eius usus est, quemadmodum hoc loco Cicero docet, ut uelut operculum quoddam, laryngis orificio admoueretur, ne, quando transgluttimus, in spiritus meatum cibus uel potio incidat, nam trachia priore loco ponitur, œsophagus, secūdo, penes uertebras. Cum itaq; aliquid transgluttimus, laryngi accidit epiglottis. Ipsum enim quod transglutitur, ceu primum ipsius radici incidens, post autem dorso iuuectum: inclinare ipsam cogit, ac collabi, ut cuius substantia sit cartilago, eaq; prætenuis. Cæterum quo tempore respiramus, recta consistit. Et quemadmodum epiglottis super meatum laryngis, ita cartilago arytenoides,

Quomodo accidat epiglottis largyni.

noides,

Arytenoides cartilago.

noides, quæ est in larynge, ab ijs quæ euomuntur, in meatum laryngis compellitur. Exiguum tamen quiddam potionis, ait Galenus, in asperam arteriam defertur in orbem, secundum tunicas eius expressum, non per mediam spatiosam laxitatem iter faciendo quod pulmonem irrorat, nec spiritum impedit.

Anima pro uento.

Excipiatq; animam.) Animam pro uento accipi apud latinos plerumq;, notius est quàm ut dici poßit. in qua significatione & hoc loco à Cicerone ponitur.

Sed quum alui naturam.) docet à quo primum excipiantur illa tria quibus uita animantium tenetur, meatibus ante descriptis intrò delata.

Aluus.

In aluo multa sunt.) Aluum ab alendo dictam, strictim describit, usumq; eius. Complectitur autem Cicero hoc loco alui nomine, uentriculum et intestina. Quæ quidem describenda sunt hoc loco. Ventriculus repositus est sub septo transuerso, qui musculus est magnus, rotundus, diuidens uentrem à thorace. Græci Diaphragma, et phrenas nominant. Quidam latinorum præcordia. q. cordi prætendantur, nam super illa est cor. Habet utrinq; hepar et lienem, hunc ad sinistrum, illud ad dextrum latus, posteriori sui parte, arteriæ maiori incubat, in anteriori, colon intestinum, et epiploi

Situs uentriculi.

Diaphragma.

partem superiorem habet, quibus omnibus partibus undecunq; uentriculo circumpositis augetur ipsius actio : et ab his plurimum excalefit. Siquidem uentriculus, quod ore illi est delatum concoquit, ac uelut in lacteum cremorem, insita ui mutat,

Officium uētriculi.

quem per suum inferius orificium ex elatiori sede dextri ipsius lateris exortum, in intestina propellit.

Lib. 1. hist ani.

Ventriculus hominis, ait Aristoteles, canino similis est, quippe qui non multo amplior sit quàm intestinum, sed quasi intestino similis ampliori,

Forma uētriculi.

rotundus est, oblongius secundum transuersum, semicirculi cuiusdam formam seruans, antequam infernè decidat, ne quid chyli inter coctionem & ebullitionem facile dissiliat.

Orificia uētriculi.

Orificia uentriculi duo sunt, unum ad sinistrum situm, œsophago continuum, os uentriculi nominatum. Veteres cor appellabant: amplius est hoc altero, quòd moles non tritas, aliquādo transglutit animal, quæ ut transirent, amplam uiam esse oportuit. Alterum ad dextram prope iecur situm, intestinis continuum à porte similitudine, πυλωρος id est ianitor dicitur, strictius priore, quòd infernè nihil oportet transire, non uersum in chylum.

Ventriculi substantia

Ventriculi substantia ferè omnino est neruosa, tunicis mollibus, crassis & densis constans, ne frangi periclitetur. Habet autem tunicas duas. quarum externa, quadā carne confusa: interna omnino neruosa est. Quod quidem à natura factum, ad diuer-

sas actiones obeundas. Nam uentriculus alimentum attrahit, retinet, & expellit: quapropter tribus generibus uillorum contextus: rectis quidem ad attractionem cibi, obliquis ad retentionem, transuersis ad expulsionem. Directos uillos habet interna tunica, trāsuersos externa, obliqui utriq; sunt cōes. Adiecta est insuper uentriculo tertia tunica carnosæ illi super imposita, quæ quidem à Peritonæo est, de quo paulo post dicetur.

Meatus ad uentriculum à liene.

Illud in descriptione uentriculi non prætereundum uidetur. Ventriculo à natura datum esse quēdam meatum uenosum à liene, per quem eructat melancholicum humorem in uentriculum, ad excitandam appetentiam, ueluti omnes autumant. uel ad expurgationem lienis. Cum enim atra bilis in fundum uentriculi eructat, tum eo sapore acido, et acri qui à bile atra est, corrugatur os superius uentriculi, atq; inde appetentia concitatur. Quin etiam humor melancholicus uentriculum roborat, dum sua acerbitate & aciditate cogit & constringit eius internam potissimum tunicam.

Meatus in uentriculū à folliculo fellis.

Lib. 2. temp.

Lib. 1. ali.

Præterea in aliquibus corporibus meatus à folliculo fellis (præter illum qui in ecphysin mittitur) in fundum uentriculi inseritur, quod se Galenus uidisse affirmat. Atq; hinc est, quòd ait quosdam inueniri, qui bubulam, minori negotio, quàm saxatiles pisces conficiant, Nam id fit, inquit, quoniam hominibus quibusdam bilis ex iecore ad intestina de-

fluens, in uentriculum regurgitat. Hinc etiam fit, ut quidam ieiuni bilem flauam puram euomant. tertio quoq; die: quod nisi faciant, accidit ut subuersionibus uentriculi, uomitionibus spontaneis, & interdum syncopi tententur. Sed de uentriculo plus satis fortasse. nunc intestina describamus.

Intestina.

Intestina sunt corpora teretia, uno continuoq; & tortuoso ductu, ac innumeris orbibus gyrisq;, à uentriculo ad podicem pertingentia. Porrò circumuolutiones intestinis plurimæ factæ ad perfectam coctionem. Quinetiam intestinorum circũuolutiones chylum diutius remorantur, alioqui cogeretur homo cibum perpetuo assumere & continuo excernere.

Circũuolutiões intestinorũ.

Tunicæ intestinorum.

Constant intestina duabus proprijs tunicis: partim ut facultas ipsorum expultrix sit ualentior, partim ut ipsa instrumenta ab iniurijs sint tutiora, nempe à dissenterijs, ictero morbo, & cæteris huiusmodi. Ambæ tunicæ intestinorum solis transuersis uillis intertextæ, nam intestina motu simplici indiguerunt, quibus neq; attrahere, neq; retinere erat necesse. sed contractis undiq; prorsum expellere. Quibusdam tamen intestinis & præsertim crassis, quidam uilli recti secundum longitudinem obtenduntur ad transuersorum tutelam. Habent & ipsa tertiam tunicam à Peritonæo.

Numerus intestinorum.

Quamuis autem intestinum est unum, tamen propter uariam formã, situm, numerantur sex. Primum

mum uentriculo per pylorum cõiunctum, non protinus in circumuolutiones reflexum, sed recta descendens uersus dorsum, in dextra uentris inferioris regione. atq; ob id, ꝙ sine circumuolutione sit, anatomici ἔκφυσιν, hoc est, exortum intestinum nominare consueuerunt. Herophilus à 12. digitorum lõgitudine δωδεκαδάκτυλον appellat, uulgo duodenum dicitur. Ad id nullam uenam mesaraicam pertinere aiunt.

ἔκφυσις.

Secundum uocatur νῆστις.i. ieiunum, ꝙ semper sit inane. siquidem propter uasorum multitudinẽ, proximamq; hepati positiõem, tum ꝙ primum post ecphysim, chylum recipit, hepatiq; uicino eum suggerit, plurima ac citissima fit ex eo distributio. Item robur actionis ipsius augetur, ꝙ ab ea parte non procul absit, qua primum excrementum biliosum in ecphysim erumpit.

Ieiunum.

Tertium tenue Græcis ἴλεον, substantia huic simile est, differt autem, ꝙ neq; uacuum reperiatur, neq; tot uasis scateat: ambo in uarios implicantur orbes, & elatiorem uentris regionem obtinent.

Tenue.

Quartum cœcum, quòd est uelut uenter quidam crassus, excrementis recipiendis idoneus in dextris ilibus locum habet idoneum, rene dextro altius adpenso, uulgo saccum & monoculum appellant. non quasi unum habeat orificium, per quod attrahatur & iterum expellatur excrementum, sed quia infra orificia eius, iuxta se inuicem posita, pendet lacu-

Cœcum.

na huius intestini admodum facei.

Colon. Quintum colon appellatum, unde colicus affectus: uidetur alia intestina quodammodo ambire, & circum ipsa ferri. Incipit à cœco intestino, & super fundo uentriculi sursum delatum, tandem ad sinistrum renem descendit.

Rectum. Musculi recti. Sextum est quòd rectum dicitur, & ad anum rectà fertur, tres habet musculos in sui extremo, inter quos est rotundus, circa intestinum, qui sphincter à stringendo uocatur, quasi strictorius: reprimit enim excrementa, ne sponte exeant. hic autem ab erodente bile, si quando conuulsionem patiatur, spontaneas alui deiectiones inducit.

Tria prima intestina tenuia dicuntur quæ distributioni chyli per uenas mesaraicas destinata sunt. Posteriora tria crassa, in qua recrementa crassiora sensim colliguntur, tantisper asseruanda illic donec egerantur. Singulis autem intestinorum circumuolutionibus singuli disseminantur nerui à sexta cerebri coniugatione, sensui, & excretioni inseruiẽtes: quomodo uena atq; arteria, ut Galenus docet. Porro intestinis atq; adeò uisceribus circumtensum

Omentũ. id quod latini omentum, ueteres Græci epiploon uocauere, q. scilicet uisceribus superuehitur & supernatat. Id enim, Græcis significat uerbum ἐπιπλέω. Barbari zirbum appellant. Eius substantia partim membranea est, partim adiposa, uenis & arterijs undecunq; circumtexta. unde Aristoteles appellauit omentum, membranam aut seuosam aut adiposam, qui quidem adeps ex sanguinis calidiore excremento concrescit, ut Aristoteles docet. Lib. 1. de parti.

Excalefacit uentriculum mirum in modum, inquit Galenus. unde fit, ut quibus propter uulnus ablata est pars aliqua epiploi, inquit idem, ij frigdiorem uentriculũ sentiũt, minus cõcoquunt, pluribus operimentis opus habent, præsertim si non parua quãtitas eius ablata sit. Li. 2. tẽp.

Peritoneũ. Super omento est peritoneum, à περιτείνεσθαι. hoc est circumuoluendo dictum, q. omnibus interioribus circumtenditur. Prætenditur enim, ait Galenus omnibus tum uisceribus, tum intestinis, tum uasis, que inter diaphragma et crura habentur. Id arabes Siphac uocauerunt. Est simplex, et tenue insigniter, duabus tamen tuniculis contextum. Continet intestina, atq; obstat, ne uentriculus flatibus impediatur. omnia uentris inferioris uiscera colligat peritoneum, atque ipsis membranas impertitur. Lib. 6. ad mi. anat.

Abdomẽ. Super peritoneo est abdomen q. uentrem inferiorem abdat, et super tegat. unde Ciceroni dicti sunt quidam nati esse abdomini suo, non laudi atq; gloriæ.

Græci epigastrion appellant: quamuis hoc nomen aliquãdo complectitur omne id quicquid intestina circumtegit.

Musculi epigastrij. Pars hæc est musculosa, octo musculos continẽs, qua-

quatuor sanè obliquos. quorum duo à præcordijs uersus ilium ossa, tenduntreliqui duo, hos ad similitudinem litere χ diuidunt, ab ilijs ad costas profecti. duos uero rectos, à pectore usq; ad pubis ossa per totius uentris medium maximè ex porrectos: duos autē transuersos in latum procedeñ: rectum cum prædictis efficientes angulum. Hi musculi, præter id quòd muniunt subiectas partes, eam propemodum actionem habent, corporiq; præstant, quam trabes tum rectæ tum obliquæ, tum etiam trāsuersæ in torculari, uel prelo uinario collocatæ, ad liquorem ex uuis exprimendum. Vbi namq; (inquit Galenus) subiecta (hoc est, quæ in intestinis continētur) fortiter compelli oportet, et tanquam manibus præmi, tum ñatura rectos musculos transuersis, obliquos uero sibiipsis inuicem protendit, secundum rectum angulum: quemadmodum nos quoq; ipsi manus sibi inuicem superponimus transuersim, quoties aliquid ualide expellere et comprimere uolumus.

Vsus musculorum.

Super epigastrio, ad exteriora procedendo, est primò panniculus carnosus, uulgo sic dictus, qui in gracilibus natura, aut senio, et longiori morbo confectis apparet.

Panniculus carnosus

Secundo pinguedo. quæ in nonnullis copiosior est, ut in obesis: in alijs paucißima, aut ferè nulla: ut gracilibus natura, item longißimo morbo, aut senio confectis. Generatur ex sanguinis parte pinguiore,

Pinguedo.

guiore per tenues uenas effusa, et ubi cum frigidis et exanguibus particulis coniungitur, congelascente.

Tertio loco est cutis. Quarto cuticula, quam Græci epidermin uocant. hæc si ardentem candelam cuti admoueris, ueluti uesicula abscedit.

Cutis.
Cuticula.

In media planicie uentris, est umbilicus, per quem (ut aristoteles ait) fœtui contingit alimentum, quemadmodum plantis per radices. Nam uenæ à matricis uenis procedentes, per umbilicum, hepati fœtus inseruntur, per quas alimentum in hepar fœtus promanat. post partum inutiles sunt, cum sua operatione priuentur. Quin et arteriæ per eundem umbilicum fœtui inseruntur. Sed ea res latius in dissertatione nostra dicetur. Partes laterales utrinq; nothis costis subiectæ, Hepati et lieni superiacentes, præcordia Celso uocantur, Græcis Hypochondria, q. sint ὑπὸ τὸν χόνδρον. id est. sub cartilagne. Sunt autem duo, dextrum, et sinistrum. Plinius tamen præcordia appellari dicit, quas Græci phrenas dicunt, aut diaphragma.

Vmbilicus
Lib. 2. de gene. ani.

Hypochōdria.

Partes laterales latini ilia, Græci λαγῶνας uocant, sunt partes illæ ad os ischij.

Ilia.

Medium, inter ilia ad pubem usq; spatium, latinis sumen, et imus uenter dicitur, cuius postremum appellatur pubes. Sed ad cōtextum Ciceronis reuertamur.

Sum en.
Pubes.

Qualitates. Priæ. Li. 2. d'ge.

Calore quem multum habet.

Quatuor sunt qualitates primæ, ut docet Aristoteles, calidum, frigidum, siccum, humidum. Quorum duo priora, actiua sunt: posteriora paßiua, calidum enim congregat, quæ eiusdem generis sunt. Nam segregare (id quod ignem facere aiunt) est cognata, et quæ eiusdem sunt generis congregare, accidit enim ut aliena eximat. frigidum uero, ex æquo cogit ac congregat, tam quæ eiusdem generis sunt, quàm quæ diuersi. Calor itaq; internus agit in ea, quæ accepta sunt. Ex quibus illa quæ pauciores habent qualitates calido contrarias, facilius mutantur, ut auiculæ in aëre uersantes: contrà quæ plures, difficilius, ut pisces qui frigidi

Digestio. Macrobius li. 7. saturnalior.

et humidi sunt. Porro digestio quadruplex perhibetur. Vna in uentriculo, ubi in chylum id est succum uertitur, quicquid acceptum est. cuius fæx retrimenta sunt quæ egeruntur. Altera est in iecore, ubi succus per uenas mesaraicas ab intestinis suctus in sanguinem mutatur. qui quidem sanguinis à bile flaua & atra purgatus, per uenarum fistulas in sua queq; membra spargitur. Tertia digestio est in uenis, quæ sunt receptacula sanguinis: acceptum enim sanguinem quodam modo defæcant, et quod in eo aquosum est, uenæ in uesicam refundunt, per renes: liquidum uero, purumq; et altilem sanguinē singulis totius corporis membris ministrant. Et hæc

est quar-

est quarta digestio quæ in singulis membris fit, dum quod unicuiq; membro datum est, ipsi membro fit alimentū. Nec tamen huic toties defæcato, retrimenta sua desunt, quæ cum membra omnia in sua sunt sanitate, per occultos meatus euanescunt. Si qua uero pars corporis ægrescat, in ipsam quasi infirmiorem ultima illa retrimenta labuntur. Et hinc nascuntur causæ morborum, quæ ῥεύματα medicis uocare mos est.

Pulmo. Situs pul.

In pulmonibus autem.) Describit pulmonem officiumq; eius, qui in thorace unà cum corde situs est, cor ipsum lobis quinq; complectens, duobus in læuæ thoracis parte, tribus in dextra, quorum quintus, cauæ ascendenti, molle quoddam substerniculum præbet. Quemadmodum autem cor ipsi alimentum purum, uaporosum ac tenue preparat, ita ille aëre, ab aspera arteria extrinsecus attractum, cordi immutat alteratq;. Is enim spiritus primum in carne pulmonis cōficitur, tum in corde atq; arterijs, ultimò, ac perfectißime in cerebri uentriculis. de quibus paulo post.

Vasa pul. Lib. 7. de usu partiū

Pulmo uasis tribus contextus est, ut Galenus docet, uena arteriosa, sic dicta, ꝙ tunicam habet arterijs similem, quæ ex dextro uentriculo cordis proficiscitur, pulmoni sanguinem elaboratum, quo alatur, conferens. Arteria uenosa simplici tantum tunica, admodum uenarum uestita, qua suscep-

 tum ae-

tum aërem in cor emittit. Trachia, per quam pulmo aërem frigidum recipit.

Quō cōtrahitur pulmo. Nobis expirantibus, pulmonis lobi contrahuntur, simul et uena arteriosa. qua contractione emittitur quiddam spiritus in arteriam uenosam: qui rursus cor ingrederetur, nisi membranæ, de quibus postea sermo fiet, obstarent.

Ex intestinis autem et aluo.

Docet quomodo cibus et potio, in uentrem suscepta, alimoniam uniuersis partibus corporis præbeant.

Iecur. **Ad iecur.)** Iecur latini, Græci Hepar, sanguinis officinam uocarunt: in quo precipue naturalis et nutritoria corporis nostri facultas consistit, ut ante dictum est, hoc enim cum ualidum est, aucto sanguine, augeri membra uidentur, inualido decrescere non dubium est. Tota substantia Hepatis, uenis infinitis, et coagulato quodam sanguine constare uidetur.

Galenus li. 3. de usu partium.

Substantia hepatis.

Venæ iecoris. Cæterum uenarum per iecur diffusarum una series in gibbo ipsius consistit, ad cauam pertinens uenam, in quam ex iecore sanguis purgatus à bile tum flaua tum atra influit. Altera series in cauo iecoris reponitur, portæ uenæ caudicem constituens:

Forma hepatis. Est enim hepar quâ diaphragma attingit, gibbum & leue: quâ uero uentriculo insidet, cauum. Porro caudex uenæ portæ, primum uesiculæ bilem flauam recipienti (de qua paulò post) surculos duos promit, dein uentriculi posteriori sedi iuxta inferius ipsius orificium: inde uentriculi fundi dextræ parti ramus offertur, à quo ramuli in uentriculum & superiorem omenti membranam sparguntur. Vbi autem portæ caudex omento suffultus, dictas nuper deprompsit propagines, in duos diuiditur truncos, ac dextrum qui grandior est, per mesenterium uariè digestum, intestinis offert.

Propagines uenæ portæ.

Sinister autem truncus, mißis multis propaginibus in uentriculum & omentum & colon intestinum: in uarias propagines sectus, lienis cauo inseritur, ab ipsius propaginibus, antequam lienem subeant, uentriculo ramulos offerens.

Hæ propagines uenæ portæ, præsertim quæ ad intestina pertingunt, quicquid sanguini efficiendo idoneum est, exugūt, iecoriq; officinæ sanguinis deferunt. Cumq; illas omnes natura uniuisset ad portas, rursus in quàm plurimas diuisit. Primum enim in singulos iecoris lobos, singulos ramos inseruit. Hi rursus in multos exiles diffunduntur tanquam caudex in ramos: deinde illi rursus in surculos quosdam: postea ueluti in germina quædam tenuia desinunt. Ob eam causam nimirum ut chylus diutius in hepate immoratus ob tantum uasorū plexum, & transitus angustiam perfectè in sanguinem transmutetur.

Galenus l. 4. usuum. Et de dissec.

Mesenterium. Mesenterium autem, cuius paulò ante mētio fa-

cta est, quod & mesaræum dicitur, à quo mesarai-
cæ uenæ nomen habent: est id uniuersum, quod ab
hepate est ad intestina, ea dorso alligans, constans
uenis (de quibus nunc dictum est) & arterijs mem-
branisq́; tenuibus, has concludentibus. item glan-
dulis per multis, carnosis, in sui medio positis, &
adipe. Gaza in Aristotelem cap. 4. lib. 4. de par-
tibus animalium, lactes pro mesaræo uertit. Plinius
tamen & Probus grammaticus, lactes tenuia inte-
stina esse dicit. Habet autem mesenterium uenas
proprias, intestinis nutriendis sibi dicatas, non tra-
[Situs iecoris.] ijcientes ad hepar. Quod attinet situm iecoris,
occupat dextrum sedem in homine, uentriculi dex-
teram partem maxime amplectendo. Vnde partes
dexteræ ualidiores esse dicuntur, quòd scilicet has re-
[Partes dextræ ualidiores.] gat, calor iecoris. sinistræ contrà debiliores quòd lie-
ne frigoris domicilio, sinistras partes obtinente,
hebetentur. Suspenditur autem iecur de ipso dia-
[Vnde suspenditur iecur.] phragmate, quodam, ueluti membranoso propendi
culo, quod pendiculum uulgò appellatur.

[Arteriæ hepatis.] Substantia hepatis non caret arterijs, quæ qui-
dem à parte ipsius inferiori ingrediuntur. ad hæc
[Neruus.] inseritur neruus quidam paruus, à sexta coniuga-
tione procurrens in hepatis ambientem membra-
nam ad dignotionem tristantium.

[Vena caua.] **Atq; inde aliæ ad renes.**) Vena
caua à magnitudine sic dicta, ex gibbo hepatis, bi-
fariam

fariam procedit: sursum, & hæc uulgò uena ascen-
dens uocatur. Deorsum, & hæc uulgò descendens
dicitur. huic adiacent renes ab utraq; parte, parum [Situs renum.]
sub hepate. ad utrumq; renem mittit caua uena sin-
gulos ramos, qui uene emulgentes appellantur. per
quas quidem uenas renes, urinam à sanguine secer-
nunt et trahunt, illam per se percolatam expellentes in
uesicam per meatus, ab urina οὐρητῆρας dictos, qui
ex renibus singuli, albicantes, ualidi, uesicæ inse- [Meatus urinarij.]
runtur, illicq́; circa collum eius maxime incidunt:
quæ quidem uesica, rotundæ lagenæ quodam modo
ritu, urinam sensim admittentis. subest ipsius pubis [Vesica.]
oßibus: subiacentq́; ei infernè rectum intestinum,
et os sacrum, atq; in feminis collum etiam uteri.
de quo aliâs.

Porro renum alius alio semper altior conspici-
tur, quod quidem à natura factum putatur, ad per- [Ren alius alio altior cur?]
fectiorem actionem obeundam, ne, si ex diametro
sibi inuicem obiecti fuissent, alter actionem alterius
facilè præpediret.

Non desunt ex recentioribus, qui affirmant se
in cadauere, quod secuerunt, unum tantum renem [Vnus ren in cadauere.]
in medio spinæ exactè situm, eumq́; maximum, ut li-
enis ferè magnitudinem excederet, uidisse.

Ab eo cibo quum secreta est bilis.

Caue parti iecoris adsuitur uesicula quædam, [Quomodo secernatur bilis utra-]
quæ bilem flauam excipit, et attrahit: quare à
Grecis

q; à san- guine inus hepate.

Græcis κύστις χοληδόχη dicitur. id est uesica bilis susceptrix. Nonnulli fellis folliculum appellant. Porro cum humorem per meatum quendam in ecphysim excernit, ad pituitæ et excrementorum, quæ in intestina quottidie confluunt, expurgationem. Amara enim, et acris cum sit bilis flaua: certè potentißimè deterget. Vnde in ictero, cum cholerà in intestina non profluit: excrementa albescũt.

Icterus.

Cæterum non solum à flaua bile, uerum etiam ab atra quæ malancholia dicitur: sanguis expurgatur. Siquidem Splen, qui in sinistra parte, ad uentriculum situs est. purgat limosos et crassos, ac melancholicos succos, in hepate genitos. attrahit enim hos per uas uenosum, ex simis partibus splenis ipsius ad portas extensum: attractos conficit, et subtiliori nutritur. Quod autem inutile fuerit ad nutriendum. hoc ad uentriculi os, per alium meatum eructat, ut ante dictum est in descriptione uentriculi.

Splen. Galenus lib. 4. de usu.

Humores quatuor in corpore nostro.

Quemadmodum autem sunt quatuor elementa ex quibus constamus: ita quatuor humores sunt in nobis, sanguis, pituita, bilis flaua et atra, à colore sic dictæ. bilis flaua, calida et sicca, ac amara. Atra uerò frigida et sicca, acerba atq; terrea. Sanguis calidus et humidus, dulcis. Pituita frigida et humida, qualitatis expers, ut aqua. hæc concoctione mutatur in sanguinẽ. Qui quidem sanguis, si reliquis humoribus, qui illi commisti sunt dominatur: simpliciter sanguis dicitur. Sin uero præter naturã affectus fuerit, ipseq; ab uno aut pluribus sibi mixtis humoribus superatus sit: non simpliciter, sed cum adiectione sanguis biliosus, uel pituitosus, uel melancholicus appellatur.

Quin et reliqui humores, cum præter naturam suam fiunt: non naturales dicuntur, habentq; plures species.

Pituitæ enim non naturalis, numerantur quatuor species uitrea, dulcis, acida, salsa. Flauæ bilis quinq;, uitellina, porracea, æruginosa, isatidis colorem referens, et cærulea. Atræ bilis autem non naturalis, una species ponitur, radens nimirum, uel acida nominata. Sed hæc alibi tradi solent.

Perq; eam ad cor confectus.

Quomõ sanguis in cor defluit.

Vena caua, ex Gibbo hepatis sursum ascendens dextram cordis auriculam attingens, in ipsius dextrum uentriculum inseritur, ceu ex latere sese aperiens, sanguinem in illum demittens. Cæterum circa hanc uenæ cauæ communicationem, in corde sunt tres membranæ cuspidum aciebus structuræ quàm similimæ ut Galenus ait, intus foras nutãtes, uel, ut uulgo dicitur, ab extra ad intra se aperientes. qui prohibent ne sanguis à Caua in cor demissus, ex corde rursus ad uenam regurgitet.

Lib. 6. de decretis Platonis & Hip.

Loquitur autem Cicero hoc loco, secutus sententiam illorum qui (ut Galenus meminit) * putabant in iecore sanguinem præparari, atq; inde in cor defer-

Expenditur sententia Cicer. et aliorũ.

de uenis et sanguine.

cor deferri: ex quo tandem, reliqua propriæ formæ absoluta perfectione recepta, per uenas ab illo initiũ sumentes, in corpus dispensetur. cuius opinioĩs fuit et Aristoteles libro de insõnijs. et libro tertio de partibus animalium. et in alijs locis. Verum Hippocrates, referente Galeno, radicationem uenarum ait esse iecur. Cui sententiæ Galenus suffragatur, sententiam Aristotelis cæterorumq;, eo inter cætera refellens, q̃ nullum uas sit, quod è corde sanguinem absolutè perfectum educat atq; ipsum ut arteria spiritum, in totum corpus dispenset. Omnia enim orificia cordis, quatuor numero sunt. Duo in utroq; uentriculo, in sinistro unum, quod spiritum è pulmone immittit, alterum quod educit. Reliqua duo in dextro. Alterum quod in pulmonem sanguinem emittit. Alterum quod è iecore admittit. neq; ullum aliud quintum os in corde possumus inuenire quod è iecore admissum sanguinem in totum corpus distribuat.

* Lib. 6. de decr. plat.

De decre. Plat.

Orificia cordis.

Quemadmodum autem reliquię

Depulsio reliquiarũ cibi quomodo fit. Gale. li. 5. de usu.

Depulsio hæc fit maximè per musculos (cibi. abdominis, ut ante dictum est, et per Diaphragma. Cun enim aluus exoneratur, prementibus ualidè omni ex parte æqualiter musculis abdominis, non ad uentriculum, sed ad anum, uniuersa excrementa musculis, & diaphragmate ipsis obliquè subiecto, uelut duabus manibus compressa, depellũtur. Ne autem unicus hic musculus, diaphragma ipsum constituens ab octo epigastrij musculis magnis, sua sede dimoueretur, in thoracisq; sinum euerteretur, quo casu uim omnem compreßionis exolueret: omnes inter costales musculi, qui thoracem cõtendere, atq; intrò cõtrahere possent. in ipsius diaphragmatis subsidium constructi sunt. Vt cum (superiore sinu omni undiq; coarctato) ipsum Diaphragma, nullum habeat receptum: immotum ac stabile maneat. Item ne tunc, aperto larynge, respiraret animans, sequerenturq; efflationes, quarum occasiõe excretio per anum minus bellè haberet: musculos non paucos laryngi natura circumposuit, quorum alios quidem claudere ipsum, alios uero aperire instituit.

Nã quę spiritu anima in pulmo-

Quomõ spiritus in corpus omne diffunditur.

Cum explicuisset, quomodo cibo et potione (nes corpus alitur, docet deinde quanam ratione spiritus in omne corpus diffundatur. primum enim in pulmonem per tracheam, ut dictum est, fertur: deinde in cor: postremo in arterias, à corde initium sumentes, et per totum corpus sparsas.

Ventriculi cordis.

Cordis parte quadam.) In corde duo sunt sinus seu uentriculi, septo quodam (parietem quidam appellant.) discreti, in quo inueniuntur, ueluti foueæ quædam, et sinus, per quos fit communicatio sanguinis et spiritus, ab uno uentriculo cordis in alium. unus uentriculus est dexter,

Dexter.

 qui sanę

qui ſanguineus appellatur. in quem uena caua ſanguinem demittit. ut dictum eſt. Alter eſt ſiniſter qui
Siniſter. caloris natiui fons eſt, et ſpirituoſus appellatur. in hunc arteria uenoſa, ſpiritum defert. Hi duo uentriculi ſunt ijs animalibus, quibus eſt pulmo. unus
Quibus animalib. unus uentricul9 cordis. autem tantum, quæ pulmonem non habent, ut piſcibus qui uice pulmonis habent branchias, per quas uaporem ex aqua inſpirant, & intromittunt. aquam uero extrà expellũt. Quæ enim carent pulmone, carent et uoce, & dextro uentriculo cordis, qui pulmonis gratia factus eſt, cui ſanguinem elaboratum per uenam arterioſam confert. ut eo nutriatur.

Ariſtotelis opinio. Libr. 1. de hiſto. ani. Li. 3. c. 4. de pt. ani. li. 7 admi. Ariſtoteles, ait eſſe tres uentriculos cordis, dextrum, ſiniſtrum, & medium, maxime in corde maiorum animalium, quod Galenus negat.

* Subſtantia cordis. * Subſtantia cordis, carnea eſt, et muſculoſa, robuſtiſſimis uillis, rectis, tranſuerſis & obliquis contexta: à muſculis tamen corporis, robore, rubore, et paciendi difficultate, multum differentibus, Caro enim dura, ipſi cordi à natura facta eſt, ad diſpathiam, et ut ſufficere poſſit continuo motui: qui ſit per diaſtolas & ſyſtolas. de quibus paulo poſt.

Ariſt. li. 3. de parti. os i corde Proinde in quorũdam animalium maiorum corde, circa eius baſim, os eſt quoddam cartilaginoſum, ad ligamenta, membranas, & arteriam magnam fulciendam: in paulo minoribus uero animalibus, ſubſtantia eſt quædam dura, & ueluti corpus temperatum, ex neruo et cartilagine (νευροχονδρώδες Græci uocant) ad predictam utilitatem.

Auriculæ cordis. Gale. li. 6. de uſu pt. Auriculæ cordis duæ, dextra et ſiniſtra, in utraq; parte ſuperiore cordis ſitæ ad uaſa materiam inuehentia, de quibus poſt dicetur. Sunt cuticulares, & tenues, ut cordis motum promptè ſequantur.

Cauæ, ſitus cuiuſdam ante cor, efficiendi gratia. Earum utilitas eſt ut ſint ueluti repoſitoria quædã alimenti, ad cordis uſum: in ſiniſtra enim aëris & ſpiritus, in dextra ſanguinis portio reponitur. Cõcutiunt quoq; uaſa quibus adiacent: ut omnis materiæ tum ingreſſum, tum exitum celerius excitent.

Figuram cor habet nucis pineæ quam conum appellant, hoc eſt turbinatam, & quæ paulatìm à ſummo in cuſpidem exeat. Figura cordis.

In medio thorace cor ſitum eſt, præſertim ſua baſi, quam caput appellant. Eius enim cuſpis, ſiue mucro, in ſiniſtrum latus ſenſim reflectitur. Vnde nonnullis placuit dicere, cor in ſiniſtra parte corporis ſitum eſſe. Ariſtoteles ait, cor cæteris animalibus in medio pectore eſſe, homini tantum paulo uergere ad læuã, ut eius partis refrigerationem moderetur, & compenſet. Omnium enim animalium, maximè homo refrigeratam habet partem ſiniſtrã, ut idem ait. Situs cordis. Libr. 3. de parti. ani. Pars ſiniſtra hõinis

A baſi cordis, tria inſignia uaſa explantantur. Ex dextro uentriculo eius egreditur uena arterioſa, quæ in pulmonem diſpergitur, ſanguinem elaboratum conferens ad pulmonis nutricionem. Qui ut Vaſa à baſi cordis.

Vena arteriosa.

subtilis est: ita subtili alimento eget. Dicitur autem uena arteriosa, quod cum sanguinem in uenis contineri solitum, contineat: spissa tamen tunica, et duplici, more arteriarum, contegitur. Hanc ex caua uena quæ sanguinem in cor demittit, quidam esse aiunt: uerum non desunt qui affirment nullo pacto continuam esse cum caua: neq; ab ea nasci, simile enim ex simili nasci oportuit, inquit Galenus.

Li. 6. usuu.

Arteria uenosa.

Ex sinistro cordis sinu exit arteria uenosa, sic dicta, q tunicam uenæ similem, hoc est, simplicem habeat. Hæc ex pulmone aërem cordi defert, fuliginosaq; ipsius recrementa educit, quæ postea per os expuũtur. nisi malit quispiam rectius hanc natam ex pulmonibus, in sinistrum cordis uentriculum inseri. A medio autem cordis ex sinistro uentriculo, prodit maxima arteria, omnium aliarum origo, aorta Græcis dicta, quæ aërem ex pulmonibus attractum & elaboratum in corde, recipit, ac subinde in uniuersum corpus, per infinitos ramos dispergit, haud secus ac uena caua ex iecore emergens. Cum igitur egreditur sinistrum uẽtriculum cordis, per mediam ipsius basim fertur: atq; illic diuiditur in duos ramos, quorum maior deorsum, minor sursum tendit.

Aorta.

Gale. li. 6. usuum.

Orificia uasorum cordis.

Porro in illis cordis uentriculis, quatuor uasorum orificia, quot et uasa, insunt, in utroq; bina, ut dictum est. duo in sinistro quorum unum minus, est arteriæ uenosæ. per quod pulmonum arterijs, cor est continuum. Alterum maius est, magnæ arteriæ, per quod omnibus arterijs cor est continuum. In dextro totidem. Alterum maius, uenæ cauæ, sanguinem in ipsum cor intromittens. Alterum minus, est uenæ arteriosæ ex ipso corde, sanguinem in pulmonem deducens.

Membranæ orificiorũ cordis.

Singulis autem orificijs cordis, υμένες, id est membranæ, ex ipsis ortæ, adnascuntur, uelut opercula quædam, ne materia multa, scilicet sanguinis & spiritus, ex corde effluat, aut in ipsum refluat. Hæ aũt numero sunt 11. tres in orificio cauæ uenæ, de quibus ante dictũ est, τρίχηνας id est trisulcas appellauerunt, q mutua ipsarum inter se compositio, cuspidum telorum eminentijs, atq; angulis, penitus est similis.

Mẽbranæ orificij arteriosæ. uenæ.

Tres item in orificio uenæ arteriosæ, intus foras spectantes. quas à figura litere Σ σιγμοειδείς appellarunt.

Orificij magnæ arteriæ.

Tres in orificio magnæ arteriæ intus foras etiam spectantes, et Σιγμοειδείς, eadem predicta ratione appellatæ.

Arteriæ uenosæ.

Duæ tantum in orificio arteriæ uenosæ, foris intrò pertinentes. Duæ autem tantum sunt, quoniam huius solius orificij intererat, ne ad amußim clauderetur, quòd solum ipsum transitum à corde ad pulmones excremẽtis fuliginosis dare præstiterat, quæ calorem natiuum possent extinguere.

De usu p.

Cor autem, tribus modis (ut Galenus docet) sanguinẽ

Cor quot modis attrahit sanguinem et spiritum.

guinem & spiritum attrahit, primo fuga uacui: quemadmodum fabrorum folles dilatati intrò aërem attrahunt. Secundo calore, quo pacto ellychniorū flammæ oleum attrahunt. Tertio similitudine totius substantiæ, ut Magnes ferrum attrahit: quam qualitatem Mesues specificam appellat.

Cordis motus duplex

Cordis motus est duplex: alter quo comprimitur ac contrahitur, partim ut expellat fuliginosa recrementa per uenosam arteriam in pulmones, quæ tandem per os excernuntur: partim ut per arteriam maximam, in totum corpus spiritū spargat. per poros cutis exiturū: Quapropter tunc temporis aperiuntur orificia uenæ arteriosæ, & arteriæ maximæ: claudūtur autem orificia uenæ cauæ. & arteriæ uenosæ: atq; hic quidem motus appellatur Systole, quasi contractio.

Systole.

Alter uero motus est. quo distenditur et dilatatur cor, ut deuoret et quodam modo absorbeat ac rapiat in uentriculum sui dextrum, sanguinem ex uena caua, in sinistrum uero aërem inspiratum per pulmones. Hic dicitur Græcis Diastole quasi dilatatio: quapropter aperiuntur orificia uenæ cauæ. et arteriæ uenosæ: Clauduntur autem orificia uenæ arteriosæ, et arteriæ maximæ: ne scilicet cor dilatatum, eorum uasorum materias, ad se reuellat ex pulmonibus, aut arteria maxima.

Diastole.

Quibus fibris cor dilatatur, et contrahitur.

Fibris autem rectis sese contrahentibus, reliquis omnibus laxis ac diductis cor dilatatur.

Contrà

Contrà fibris rectis se relaxantibus, contractis aūt transuersis, rursus cor cōtrahitur ac deprimitur. Post diastolen succedit quædam quies exigua, tantisper dum cor spiritum attractum conficiat & eo gaudeat. Hæc quies in pulsibus omnibus facilè tactu percipitur. Post systolen succedit alia quies quæ tamen uix comprehendi potest, nisi in maximis ac uehementissimis pulsibus. Nam diastolen et systolen arteriæ habent à corde. Vnde medici ex pulsu cōiectant et iudicāt quomodo cor afficiatur.

Quies cordis.

Motus arteriarum.

In ipsis motibus cordis ait Plato temperari et refrigerari cor à pulmonibus, & ipsorum carnis molliciæ. Quod quidem tolerabilius esse aiunt quidam, quàm quod uoluit Aristoteles, cum dixit cerebrum cor refrigerare: nam si id quidem debuisset, sensorias potius partes refrigerasset, quæ ipsi sunt uiciniores. .•. .•.

In Timæo

Carolus Stephanus.

Lib. 2. de part. ani.

Pericardion.

Habet cor tunicam qua contegitur, et obuoluitur. Græci περικάρδιον χιτῶνα uocant, hoc est tunicam cor contegentem. uulgò capsula cordis dicitur. Ex basi ipsius cordis exoritur. Huius facultas est, ut cor ab iniurijs externis tueatur, ueluti propugnaculum quoddam ac uallum ipsi circumseptum. Qua propter non exactè cordis corpori connexum est, uerum inuenitur regio intermedia, motui cordis accommodata.

Figura est turbinata, ueluti cor cui circumdatur. ossi pectoris coniungitur.

H In perī

Humor serosus i pericardio. In pericardio humor serosus colligitur, aliquãdo tam multus, ut cordis palpitationem, quam Græci πάλμον uocant. excitet, ut Galenus ca. 1. li. 5. de locis affect: ait.

Venæ unde dictæ. Et sanguis per uenas.) Quapropter nonnullis placuit uenas à ueniendo dici, q. per eas sanguis in omnes corporis partes, ad robur et nutritionem, perueniat. Sanguine enim queq; partes nutriuntur. Atq; ob id, ait Aristoteles, oportet ipsum fundi per omnia. Quapropter ut facilius huc atq; illuc decurrat humor, ipsæ uenæ tunica quadam subtili eaq; rara prædita sunt.

Li. 3. d' p. — Tunicæ uenarum.

Rami uenarum sibi inuicẽ cõnexi. Vtreq autem crebre.) In distributione uenarum in corpus, illud sciendum est, omnes uenarum ramos ita sibi inuicem connexos esse, ut ex toto separari non poßint: continuumq; corpus efficere. Cuius quidem rami uarijs cognominibus insigniti sunt, pro partium, ad quas mittuntur, appellatione, pro munere: Item etiam pro suo situ, magnitudine, ac dignitate. Pro partium appellatione, ut iugulares à iugulo. Item cephalica, a capite, quod Græcis κεφαλὴ dicitur. Pro suis officijs, ut emulgentes, q. emulgeant serosum humorem ex sanguine, de quibus ante dictum est Itẽ Hæmorroides, q. per eas sanguis melancholicus profluat in ano αἷμα enim Græcis sanguis dicitur. et ῥέω fluo. A situ ut interna brachij quæ uulgò mediana

mediana dicitur, q. inter duas brachij insigniores uenas media sit, à quibus etiam participat. A magnitudine ut caua, quæ et magna dicitur. à dignitate ut basilica, q. sola ramis, à quibus connascitur, etiam simul commixtis craßior sit, et nobilior.

Omnes autem uenæ, in partes corporis distribuuntur à uena, quam Græci cœlen, nos cauam ab amplitudine appellamus. Eam Hippocrates, et qui scripta eius profitentur, iecorariam à uiscere unde ipsa prodijt, nuncupant. Ea statim ab Hepatis gibbis nata (quâ parte iecur de Diaphragmate pendet) in duos ramos, ut dictum est, diuiditur: quorum alter sursum: et uulgò ascendens uena dicitur. àlter deorsum, et uulgò descedens uocatur. Huius propago insignior, est triplex: una ad renes, de qua dictum est in descriptione renũ. Altera ad testiculos de qua in dissertatione nostra dicetur. — à qua uena cætere uenæ distribuũtur! Vena Caua quomõ diuiditur. Propagines insigniores descẽdentis.

Tertia circa quintam ferè lumborum uertebram. ubi æqualiter uena caua diuiditur in duos ramos: quorum alter in dextrum, alter in sinistrum latus uergit, ad inferiorum partium alimentum: ab ijs enim duobus ramis, omnes uenæ infernè usq; ad ipsius pedis digitos descendentes ortum habent.

Interim tamen etiam antequam diuidatur, singulis uertebrarum foraminibus, portiunculam sui relinquit, ad lũborum musculos enutriendos. Illud autem hoc loco addendum uidetur. paulò altius antequam femur tibiæ articulo iungitur: uena in tres ramos — Venæ tres rami insi=

gniores in pede.

ramos diuiditur. medius ramus, qui et maximus est, per ipsum dorsum ad poplitem fertur. ubi uulgò uena poplitis dicitur. Atq; inde per profundum suræ procedens, non modicam in musculos eius spargit sobolem: hæc uena uulgo media, seu communis dicitur, quemadmodum in manu. Alter superficiarius per exteriorem partẽ alterius oßis tibiæ, quod minus dicitur, producitur, ad clauiculam pedis pertingens, quæ est imi capitis minoris oßis caput. Hæc à quibusdã uocatur Ischiatica, barbarè sciatica, quòd secta ischiadi cõferat. Tertius interior: ad anteriorem tibiæ partem procedit. ac inde ad malleolum peruenit. Hæc uena ad mittendum sanguinem accommodatißima esse fertur. quibusdam dicitur Saphena corruptè pro Saphea. id est manifesta. σαφὴς enim Græcis idem quod manifestus. Est enim hæc uena manifestißima. dicitur et interna malleolaris, ut altera externa. præterea matricis uena, quòd uteri malis abigendis conferre existimatur. Atq; hactenus strictim de diuisione uenæ descendentis.

Vena poplitis.

Vena media in pede.

Vena schiatica.

Saphena.

Porro pars uenæ cauæ sursum ascendentis per medias phrenas, in hunc modum diuiditur, Primum insingnioribus ramis: deinde ita non magnis propaginibus. Primum à septo transuerso ramus insignis ad dextram cordis auriculam ascendit, ut dictum in descriptione cordis.

Propagines uenæ cauæ ascẽdentis.

Deinde tanquam ab initio cordis, quadamtenus ab auricula dextra deductus, rectà sursum ad iugulum

lum

lum fertur, atq; in duos rectos ramos, eosq; insignes scinditur, quæ uenæ σφαγιτίδες, id est. iugulares externæ seu superficiariæ, nonnullis apoplecticæ, Arabibus Guidez manifestæ uocantur. Vtrinq; singulæ: à quibus superficiariæ ferè omnes tum colli, tum capitis partes nutriuntur.

Venæ iugulares externæ.

Propagines autem minores, septem quidam faciunt, Prima ex ipso ramo insigni statim utrinq; ad septum producitur. id autem maioribus uenarum ramis proprium esse solet, ut inter decurrendum, partibus, per quas feruntur, particulas mittant, ad eas nutriendas. Secunda coniugij expers, unde Græcis ἄζυγος, uulgò uena sine pari, quòd nullam aliam uenam sibi correspondentem habeat, cum id alioqui reliquis peculiare esse non soleat: Galenus, uenam thoracem nutrientem appellat. hæc super quintam ferè dorsi uertebram ascendens, deorsum contorquetur, & octo inferiores thoracis costas, nonnunquam nouem, et decem nutrit, singulis utrinque uenam distribuens. hanc aliqui infra cor oriri aliquando ferunt, aliquando è regione dextræ auriculæ. Tertia est ab loco illo insigni, in quo uena caua dextrum uentriculum cordis attingit, in ipsum quasi ex latere se se aperiens: hæc basim cordis, coronæ modo cingens, ipsi alimentum præbet. Cum enim cor continuè moueatur, corpus ualidum ipsum habere oportuit, & crassum, et densum: unde sanguine indiguit crasiore, ob id non alitur ex se= ipso hoc

Septem propagies minores ascẽdẽtis uenæ

Prima.

Maioribus ramis proprium

Secunda.

Vena sine pari.

Li. 16 util.

Tertia.

Cur cor nõ nutritur sangui ne qui in ipso est.

ipso, hoc est, sanguine in suis uentriculis elaborato, qui calidus, tenuis, ac uaporosus futurus erat, pulmoni nutriendo idoneus.

Quarta. Quarta propago, antequam caua cor pretergressa in iugulares scindatur, prodit utrinq; quatuor costas superiores alens, tum quæ circa scapulas sunt loca, et nonnullos ex interioribus colli musculis, exiles uenulas ad sextam uertebram in ipsa foramina insinuans. *Quinta.* Quinta proximam huic quæ sublimes thoracis partes alit, radicem habens, ad manus utrinq; per axillas porrigitur, in cubito interior apparens, diciturq;. basilica. *Basilica.* *Sexta.* Sexta ab ipsa caua, postea quam in iugulares fissa est, utrinq; extra thoracem ascendit per humerum in brachium excurrens. Vnde Humeraria dicitur, preterea Cephalica. *Cephalica* *Mediana.* Ex hac, et Basilica, mediana dicta procurrit ad cubiti articulum incipiens aliquañ paulo inferius. *Septima.* Septima ab his iugularibus externis, parte interna emergit, duas iugulares internas seu profundas faciens, quæ etiam apoplecticæ, et Arabicè Guidez occultæ appellantur. à quibus profundæ omnes tum colli tum capitis partes nutriuntur. Aliqui uenæ cauæ ramos insigniores, centũ et sexaginta octo posuerunt. Atq; hactenus de uenarum in corpore intertextione, quam Cicero incredibilis diuiniq; operis testem esse ait, pro ratione compendij dixisse sufficiat.

De arterijs quoq;, quarum in contextu mentio est, pauca dicenda sunt. *Arteriæ.* Arterias quidam definierunt esse conceptacula spiritus mixti cum sanguine, in quibus plus sit spiritus, minus sanguinis, qui quidem sit tenuis et spirituosus. Cicero tamen spiritum solum concipi arterijs ait hoc loco, unde et nomen habent. nempe ἀπὸ τοῦ τηρεῖν τὸν ἀέρα, id est à conseruatione spiritus quem aera Græci interdum apellant. *Vnde arteriæ dicũtur.* unde fit ut etiam tenuißimos pulueres et atomos nonnunquam cũ ipso aëre imbibant: *Aër impurus imbibitus quid efficit.* Hinc etiam est, ut aëre impuro et noxio existente, corpora morbis concidant, et peste collabantur.

Arteriarũ motus. Arteriæ non secus dilatantur ac constringuntur in pulsu ac cor ipsum: unde ex ateriarũ i ptibus ex carnibus tactu, interni affectus facilè dignoscũtur.

Tunicæ arteriæ. Habent autem arteriæ duas tunicas, internam et externam. .·. .·.

Arteria duplex. Arteria duplex esse perhibetur quædam leuis, quædam aspera, de qua ante dictum est: quam solum arteriæ nominę dignabantur antiquißimi medici: uenas autem appellantes, tam quæ non pulsarent, quam quæ pulsum admitterent (inquit Galenus) *Lib. 7. de cõ:sec.loc* postea uerò ubi appellatio de pulsantibus dici consueuit, propter æquinocum, asperæ nomen adiecerunt. .·. .·.

Vt plurimum aũt uenam sibi comitẽ habet arteria.

Possuntq; uenæ absq; arterijs in corpore plerũq; inueniri, nunquam autem sine uenis arteriæ.

Processus arteriarũ, unde? Omnes arteriæ procedunt ab aorta, sicut uenæ a caua,

à caua. Aorta autem ex sinistro cordis uentriculo exoriens, statim ueluti truncus quidam, imparibus sectionibus bifariam diuiditur: altera minore, quæ sursum fertur, omnibus quæ sunt supra cor, partibus uasorum propagines præbitura.

Diuisio aortæ prima.

Altera maiore quæ fertur deorsum, quia ibi corpus sit maius, partibus omnibus inferioribus arterias immissura. .:. .:.

Diuisio superioris ptis arteriæ I.

Pria. pars diuisionis proximæ dictæ.

Pars minor quæ sursum fertur, rursus bifariam inæqualibus partibus diuiditur. quæ quidem diuisio aliquañ cordi uicina uisitur, aliquãdo uerò à corde paulò remota. Harum partium una minor ad sinistram omoplatam et axillam producitur. Vbi etiam diuiditur, mittens unam partem ad spacia prima intercostalia. post autem ad hypochondrion, ac mammam, mittit alteram, quæ toti pectori est subdita.

Tertiam ad spinalem medullam colli, quæ per sex spondilorum foramina penetrat, mittitq; etiam obiter musculis propagines. Reliquum huius arteriæ in totam manum sinistram et omoplatam distribuitur. Altera aūt maior pars primæ diuisionis superioris partis arteriæ, sursum ad iugulũ recta tendit, ibiq; rursus in duas partes inæquales scinditur, quæ arterias efficiunt quæ καρωτίδες id est soporariæ, apoplecticæ, et practicis subethicæ dicuntur. Hæ pressæ, ligant, & complicatæ afferunt caron id est somnum ueternosum & torporem quendam apoplecticum. Sinistra pars minor, sinistram efficit καρωτίδα

Altera ps Eiusq; diuisio.

Arteriæ soporariæ.

καρωτίδα dextra maior, dextrã, à qua paululũ progressa multæ fiunt apophyses. Etenim ad altas thoracis ptes fertur quædã arteria, alia ad dextrã mamillã p pectus defertur, & ante has dextra καρωτίς accliuis pducitur, deinde reliqua arteriæ pars obliqua uersus primæ costæ pductionẽ accedens, ad omoplatã, et manũ, et colli ptes dextras dispergitur.

At omne quod ex utrisq; carotidibus reliquum est, sursum rectà procedens, caluariam ingreditur ibiq; plexum reticularem efformat ad cerebri basim qui rete mirabile dicitur, in quo uitalis spiritus ad animalem præparatur.

Plexus reticularis.

Altera arteriæ magnæ pars maior quæ à corde deorsum fertur, ad spinam deflectitur, quintamq; thoracis uertebram ascendit, et inde per totam spinam usq; ad latum os descendit. primum simulatq; thoracem egressa est, duas in transuersum mittit arterias: deinde in uentrem, lienem, & iecur iniugem unã. deniq; cum uenis, quæ ad testes procurrũt etiam arteriæ feruntur, de quibus in dissertatione nostra. Iam arteriæ magnæ pars extrema, cum ad latera lumborum peruenerit, supra positam uenam conscendit, postea non aliter quàm uena caua, bipartitò scissa arteria, partem utramq; in subiectum sibi pedem mittit, ubi tandem uariè disseminantur. sed de arterijs hactenus.

Diuisio arteriæ magnæ, quæ deorsum fertur.

Quid dicam de ossibus.

Os.

Oßium usus.

Os est pars simplex ac similaris, dura, ac sicca, tãquam ex spermatis fœce concreta. Ossium substantia in multis quidem partibus, ueluti firmamentum & sedes submissa est, ut in tibijs. In alijs uelut propugnaculum quoddam & murus, ut in cranio, thorace. Atq; ita oßium usus, partim ab eorum differentijs uarius esse intelligitur, partim ab ijs officijs quæ non ipsa quidem sola, sed neruorum & musculorum ope consequuntur.

Numerus oßium.

Ossa corporis humani, nonnulli in Ducenta et quadraginta octo, aliqui uero in ducenta & quadraginta sex redigunt.

Diuersa sentẽtia de oßiũ nũero, unde?

Hippocrates de natura oßium ait, ossa corporis humani esse centum et undecim. Ista autẽ diuersa sententia, est propter exiguas suturas, aut commissuras oßium, ratione quarum alij numerant, alij prætereũt. Hæc nos strictim recẽsebimus, prio cap.

Ossa Capitis.

Cranion siue suturi

Ossa cranij septem

Superior capitis pars cerebrum, ueluti galea cõtegẽs, à Græcis κράνιον dicta est, à nostris calua, aut caluaria, uulgò testa. Rarò autem ait Celsus, caluaria solida sine suturis est, locis tamen æstuosis facilius inuenitur talis. Ossa cranij septem numerantur, duo bregmatis, id est, sincipitis quæ uulgò parietalia appellãtur, quibus ea sutura cõmunis est. quæ rectà per capitis longitudinẽ fertur. Hæc quadrilatera sunt, crassa, sed cauernosa rarißima & infirmißima.

Vnum

Os occipitis.

Os frõtis.

Vnum occipitis densißimum & firmißimum, quod maximum omnium, quæ sunt in capite, foramẽ habet iuxta primam uertebram. Vnum frontis, quod uulgò coronale uocant.

Ossa petrosa.

Duo infrà, unũ quodq; uidelicet ad suã aurẽ quòd petræ speciẽ referunt, lapidosa et petrosa nõinãtur

Os basilare.

Septimum os palati, fundamentum cerebri & totius capitis. Vnde basilare ab aliquibus appellatur. Dicitur & os cunei à similitudine, medium eĩm est ueluti cuneus quidam, inter caput & superiorẽ mandibulam, habens pororum expurgantium cerebrum foramina: aliqui hoc inter maxillæ superioris ossa ponunt.

Suturæ cranij.

Suturæ quæ Græcis ῥαφαὶ dicũtur in cranio sunt quinq;, tres ueræ & seratiles, ex quibus duæ transuersæ sunt, una posterior est in occipitio, quam à literæ Λ similitudine λαμβδοειδῆ nominãt. Altera anterior στεφανιαίαν, id est, coronalẽ uocant, quandoquidem coronæ in ea potißimum capitis parte collocantur. Tertia à medio posterioris per capitis longitudinem, ad mediam usq; anteriorẽ extenditur, unde Græcis ὀβελαῖα, id est recta, & uulgò sagittalis appellatur. Harũ suturarum figura χ literæ præcipue similis est, quamuis aliquãdo uariatur.

Suturæ mẽdosæ.

Duæ mendosæ temporales, quæ non per suturam ueram, sed paulatim sincipitis os, instar squamæ descendens attenuatur, atq; os subintrat, unde à quibusdam squamosæ dicuntur. Porro usus

suturas

Vsus sutu-
rarum.

suturarum, is esse perhibetur, ne, si capiti uehemens aliquis ictus incutiatur, protinus rimas ducant longiores quam ad unius aut alterius ossium suturam. Necessaria insuper uisa est huiusmodi suturæ ratio ad præbendum exitum uaporibus à cerebro sursum elatis: membranulis item, uenis & arterijs, superiorem cranij partem conscedentibus, quas huic alimentum subministrare credibile est.

Ossa faci-
ei.

Ossa faciei præcipua, sunt maxillæ duæ, dentium capaces, quos ante descripsimus. Maxilla superior quindecim ossibus constare dicitur, inter quæ sunt ossa oculorum, nasi. Cæterum uersus cerebrum qua parte excremēta ad nasum ferri debebāt, et odores sursum attolli, ossa foraminosa sunt, ꝓpter cribi speciē ἠθμοειδῆ appellata ab anatomicis. Caput excipit spina, sic appellata quòd processus ossiū in ea cōtētorum spinis haud absimiles iudicari possunt, media ꝑforata est, qua medulla cerebro cōmissa descēdit. Constat ossibus quatuor & uiginti quæ latinis uertebræ Græcis σπόνδυλοι appellātur. Nam colli sunt septem, dorsi duodecim, costas duodecim excipientes, lumborum quinq;. Quibus os ἱερὸν καὶ πλατύ, id est, sacrum, et latum subest, tribus particulis, tanquam proprijs quibusdam uertebris constructum. Mucronē ossis sacri, Græci coccigem appellant, uulgò os caudæ dicitur, id in spinam quodā modo reflectitur, tribusq; particulis osseis, interme-

Ossa fo-
raminosa.
Spīa dorsi

ossa spinæ.

dia cartilagine constat.

Thorax.

Thorax dicitur totum id quod à costis utrinq; circumscribitur, uelut septum aliquod præualidum tutelæ causa circumdatum cordi & pulmonibus: quod natura non osseum totum, ut cranium, neq; carnosum, ut epigastrium effecit, sed ordine cōmutato os & musculum uicissim posuit.

Pectus.

In anteriori parte media thoracis est os, στέρνον Græcis, latinis pectus dictum, quod excipit septem costas ueras de quibus mox dicetur. Ad finem prædicti ossis cartilago adherescit, quæ in mucronē gladij modo exacuitur, certum propugnaculum existens oris uentriculi. unde ab ensis similitudinæ ξιφοειδῆ, hoc est, ensiformem Græci dicunt, uulgus, malum punicum seu granatum uocat.

Cartilago
ensiformis

ossa sterni
Costæ la-
terales.

Constat sternon ossibus septē. Costæ autem thoracis laterales, quæ Græcis πλευραὶ dicūtur, sunt quatuor & uiginti, utrinq; duodecim, quibus quidem duplex sedes est, prior, pectus: posterior, uertebræ. Sunt autem duplices, superiores septem, ueræ seu Perfectæ dictæ, ossi sterni cōmittuntur: inferiores quinq;, νόθαι imperfectæ & mēdosæ sunt, quoniam eæ nihil claudant.

Claviculæ.

Costarum harum octaua ad radicem cartilaginis ensiformis consistit, reliquæ quatuor thoracis latere desinunt. In elatiori fine thoracis in parte ante-

riore sunt κλεῖς, id est, claues. sic dictæ quòd sterno omoplatas firment, uulgò furculæ dicuntur, & iugula. Sunt aũt duæ, dextra & sinistra. cauitates sub his clauibus appellantur σφαγαὶ, id est, iuguli.

omoplatæ — Porro Omoplatæ, sunt duo lata ossa, à ceruice utrinq; ad scapulas tendentia, nostri (inquit Celsus) scoptula operta, ὠμοπλάτας Græci nominãt, hoc est, latos humeros, aliqui scapulas appellant, item spatulas, & aliquãdo humeros. Habent singulæ omoplatæ processus duos, quorũ unus superior ακρώμιον Græcis dictus: summum armum uertit Gaza, huic clauicula innititur, unde Græci κατακλειδα uocant, quasi iuxta clauem. Alter inferior in quem caput brachij se insinuat. — Scapulæ.

Ossa manus. — Ossa manus sunt triginta, unum humeri, βραχιῶν Græcis quo & latini utuntur, humerus Celso & Cæsari, adiutoriũ brachij. Cubiti seu ulnæ duo: minus quod in superiore ulnæ parte conspicitur latini radium, Græci κερκίδα uocant. Maius autem quod est in parte inferiore ulnæ Galeno πῆχυς id est ulna, eiusdem cum toto membro nominis, aliqui cubitum uocant & focile maius.

Ossa summæ manus — Sũmæ manus ossa 27. carpi octo, metacarpij quatuor, digitorũ quindeci, singuli enĩ digiti ternis cõstant, præter os unum carpi, & ossa sesamoidea ab anatomicis non annumerata. Ossa autem sesamoidea à forma leguminis minuti dicta sunt.

Habet

Manus partes. — Habet autem manus, tres magnas partes. Prima pars brachium dicitur, pars illa humeri & cubiti articulo intercepta.

Secunda πῆχυς, latinis ulna & cubitus: totum membrum quod est inter articulationem carpi & cubiti medium, quod Celso brachium appellatur. Posterior autẽ & maior exortus extuberans ossis quod ulna appellatur, cui innitimur, ab Hippocrate ἀγκὼν id est, cubitus, ab Atticis uero ὀλεκρανον uocatur. Tertia pars ἀκρόχειρον, hoc est, summa extremaue manus. Huius iterum tres sunt partes. Prima καρπὸς, brachiale & rasceta Arabicè: iunctura est seu articulus quo manus summa ulnæ iungitur. Secunda μετακάρπιον post brachiale, et pecten: pars est inter carpum & digitos media, cuius pars caua interna, uola seu palma dicitur, Græcis θέναρ, pars opposita ὑποθέναρ, latino caret. Tertia, digiti quinq;, quorum primus pollex dicitur, quem pleriq; quod oppositus cæteris quatuor digitis æquipolleat, αντιχειρα hoc est, pro manum, tanquam pro tota manu esset, uocarunt. Hippocrates μέγαν, hoc est, magnũ nominat, quia cæteri sine eo inutiles ferè sunt authore Aristotele. — Vola. — Nomina digitorũ. — Lib. 4. de par. ani.

Secundus λιχανὸς index. Tertius μέσος medius seu impudicus. Quartus παράμεσος, anularis, medicus. Quintus μικρὸς, minimus, auricularis, Summitates digitorum cooperiunt ungues, qui ex — Vngues.

excremen-

excremento tendonum in radices desinentium, generantur, ideo continuè crescunt, quamuis iam totũ corpus desierit augeri, etiam mortuo homine. Augentur autem pilorum modo in longum solum, subnascẽtibus alijs semper unguibus nouis, & antiquos propellentibus. Aristoteles dicit, ungues excogitatos esse à natura homini operimenti tantum gratia. Galenus tamẽ tales factos ait ad apprehensionẽ, & collectionẽ paruorũ et duorum corporũ. Sed ad ossa pedis reuertamur. prius tñ partes eius describamus. Totum colon, id est artus ab ischij articulo ad extrema usq; digitorum. σκέλος Græcis, latinis crus dicitur. Cuius tres magnæ sunt partes, tribus manus totius partibus respondentes.

Vngues, quomodo crescunt.
Li. 4. par. ani.
Li. de usu par.
descriptio partiũ pedis.

Femur.

Prima pars μηρὸς latinis femur, & crus etiam nonnunquã dicitur, totũ membrum illud ischio, & genu interceptũ, brachio respondens, cuius iunctura ad os tibiæ γόνυ Græcis, Latinis genu uocatur. Huius posterior pars ἰγνύα, uel ἀγκύλη, Latinis poples dicitur.

Poples.

Secunda κνήμη hoc est tibia, crus Celso, tota pars illa est inter talum genuq; posita, toti cubito respõdens. Tibiæ autẽ pars anterior carnis expers crea dicitur. posterior, sura.

Crea.
Sura.

Tertia pars, pes simpliciter dicta, cuius tres sunt partes, tribus summæ manus partibus respõdentes. Pria pars ταρσὸς, rasceta Arabicè, carpo respõdẽs.

Secunda πεδίον, id est, planum seu planta, et pecten, metacarpio respondet, pars inter tarsum et digitos media, sic dicta q. plana sit & terram contingat. Tertia digiti quinq; digitis manus similes, sed uno ordine omnes constituti propter firmitatẽ.

Ossa totius cruris ut et manus sunt trigiuta, præter ossa sesamoidea nõ annumerata ab anatomicis. femoris unũ, ossi brachij respondens. patella genu unum, nullum os in manu respondens habet. Tibiæ duo, maius, quod et tibia nomine totius appellatur. Minus, perone seu fibula, radio respondens, pedis sex & uiginti, tria nullam partem in manu respondentem habentia, Astragalus, nauiforme, calcaneus. Astragalus latinis talus, uulgò os balistæ: subiacet ossibus tibiæ. hoc quidam malleolum non rectè uocant. Nauiformæ astragalo coniungitur, sic dictum, q. sua cauitate naui simile sit, qua quidem cauitate circumambit caput astragali. Calcaneus seu os calcis πτέρνη Græcis dicitur. Maximum est ossium pedis, & principalissimum eorũ quæ ad firmitatem pertinẽt, ad perpendiculũ enim parte sui media rectitudini tibiæ subiacet, & ferè totã ipsam solũ sustinet.

Ossa cruris quot?

Calcaneus

Tarsi quatuor sunt ossa, Cyboides seu cubiforme. tria innominata, Chalcoidea quibusdam dicta. pedij quinq;, metacarpio respondentia.

Ossa tarsi.

Digitorum quatuordecim, pollicis tantum duo, singulorum reliquorum tres. Ossibus cruris strictim

Ossa ischij

descriptis de oßibus ischij dicendum est.

Sunt duo ossa ualidißima, quæ oßi sacro cõmittuntur, & femori: supernè ossa ilium dicuntur aliquibus, ad fæmoris uerò ingressum ἰσχίον, ossa coxendicis. totum os, Celso coxæ os, quemadmodũ aliquibus ἰσχίον appellatũ est. Hæc ossa nonnulli falsò putarunt in uiris ad pubem non esse per cartilaginem alligata. in qua parte ossa pubis & pectinis dicuntur. Sed de oßibus hactenus.

Mirabiles commissuras habent.

Ossa quomodo cõnectũtur.

Ossa connectuntur ratione duplici, aut enim per articulum componuntur (quam arthrosin Græci uocant) aut per unionem naturalẽ, quam illi symphysin appellant. Per articulum ossa componi dicũtur, ea quæ inter se apertè inseruntur, ut alterũ alterius motum iuuet, ut in humero, qua parte radium & ulnam attingit,

Arthrosis

Symphisis

At quæ ossa per symphysim connexa sunt, ea minus aperte copulantur: fitq; huiusmodi naturalis unio, uel cartilaginum uel carnis intercurrentis ope.

Porro uaria sunt articulationum genera: uel enim fit articulatio coniunctim, uel fit separatĩ. Quæ fit cõiunctim, ea coarticulatio dicitur, Græcis Synarthrosis, quòd obscurum & difficilem nec uisu perspicuum motum habeat. tale quid uidere est in oßibus cranij, .:. .:.

Synarthrosis.

Quæ fit separatim, Græcis diarthrosis, nostris dearticulatio

Diarthrosis.

articulatio appellatur, cum euidens est oßium seiunctio. Dearticulatio trium est generum: aut enim fit per enarthrosin, cum excipiens cauum oßis, altum et profundum admodum est, caputq; quod in id inseritur oblongum est, ut in coxis uidetur.

Enarthrosis.

Aut fit per arthrodiam cum cauum leuiter & in superficie apparet: capitulum etiam depressum uidetur: qualis est costarum cũ uertebris coniũctio.

arthrodia

Aut per gynglismon, cum ossa ita in se inuicem coniunguntur, ut inter se mutuo congredi uideantur, quemadmodum uertebræ inter se. Quæ coarticulatio uocatur, etiam triplicem habet speciem: nempe Suturã, Gomphosim, et Harmoniã. Sutura, compositio est ad consutarum rerum similitudinem, ut in cranio. .:. .:.

Gynglismos.

Coarticulatiõis spẽs

Sutura.

Gomphosis est, cum ad instar claui os oßi infigitur, quemadmodum dentes ipsis maxillis.

Gomphosis.

Harmonia uerò, structura est simplex, hoc est, per simplicem lineam facta, quæ commissura quoq; dici potest. .:. .:.

Harmonia

Rursus symphysis habet species, synchondrosin, syneurosim, & syssarcosim. Prima fit cartalaginum beneficio, altera ligamentorum & neruorum. tertia per carnem & musculos intermedios,

Spẽs symphisis.

Quod autem cauum est in osse, excipiens caput alicuius oßis, si altius et profundius est, cotyle Græcis, acetabulum Latinis dicitur, uulgus pixides uo-

Acetabulũ

Glene. edi: sin tantum superficietenus concauum fuerit, id à Græcis Glene, ab ocularis sinus similitudine appellatur. Cæterum caput oßis dicitur quod extremum est

caput oßis crasßius et orbiculatū. Nam si in mucronem desinit,

Corone. Corone seu coronon dicitur Græcè. Sed hæc de cōpositione oßium dicta sint. Deinceps de musculis pauca dicenda sunt, quoniam eorum facta est mentio: præterea q; hi unà cum oßibus, reliquis omnibus, ueluti fundamenta subiecta sunt.

Musculus. Musculus μῦς Græce dictus à muris forsitan similitudine, ut ait Lodoicus Vassæus.

Musculi nomina. Musculos alij toros, & lacertos nominant: unde torosi & lacertosi dicti, quos Græcis εὐσάρκους placuit nominare, hoc est, plurima carne præditos.

Sunt tamen qui lacertos uocent minores musculos, ab huiusmodi animalium similitudine: alijs magis placet lacertorum uocabulū ad artus pertinere, toris compositos. unde ualidos et rigdos lacertos, pro brachiorum robore dixerunt antiquiores.

Quid musculus sit. Galen. de motu musculorum, Et 12. de usu. Est autem musculus, organum motus uoluntarij, constans ex fibris neruorum et ligamentorum, carne simplici his circumnata, uena, arteria, tunica.

Partes musculi. Musculi tres sunt partes, principium, quod caput musculi uocant, magis neruosum. Medium carnosius, uentrem uocant. Finis multò neruosior capite, unde tendo nascitur. Inseruntur enim in caput musculi et neruus et ligamenta, dein in totum musculum disseminā-

disseminantur, et tandem ex ambobus ad finem musculi aceruatis et coalescentibus, generatio fit τενόντων id est tendonum, quos recentiores ἀπονευρώσεις uocant, quasi eneruationes musculorum, quoniam in eos musculi uidentur finire. Mixta igitur eorum natura est inter ligamentum et neruum. Tendo tantò durior est neruo, quanto ligamento mollior: neq; insensilis est quia nerui est particeps, nec ita sensilis ut neruus, non enim neruus est tantum. Quatenus igitur particeps est ligamenti naturæ, eatenus hebetatur acrimonia sensus. Alligat autem musculum subiectis oßibus in quæ inseritur, in quo nihil differt à ligamento. Sentit autem & mouetur, qua ratione nerui est particeps. Maior autem factus est neruo, quippe qui os moturus sit: omnis enim tendo in os omnino inseritur. Non tamen omnis musculus in tendonem desinit. Tendones

Ligamentum autem est corpus neruosum insensibile, ex osse omnino ortum habens, insertum autē in os, aut in musculum. Per ligamenta enim musculi oßibus colligantur, & coalescunt. Vnde nomen ab usu inditum est. Græci enim hoc συνδέσμον uocāt à δέω id est, ligo. Ligamēta Gale. li. 1. & 2. d'usu

Nerui, de quibus paulò pòst dicetur, vim mouendi et sentiēdi, riuorum in morem à cerebro, ceu ex quodam fonte musculis deducunt. Nerui.

Vtrunq; itaq; scilicet neruus & ligamentum in

uillos seu fibras tenues quas Græci ἶνας uocant, diuiditur quæ inter se ad musculi constitutionem connectuntur, ut quem ex ambobus mixtum esse oportebat. Ex iisdem fibris coëuntibus inter se ac commixtis tendo quidem conflatur: ex omnibus autem musculus.

Gal. de usi. lib. 12.

Fibræ musculorum. Ga. lib. 6. usuum.

Musculi unius tantum generis fibras obtinent, aut enim rectas solum habent secundum suam ipsorum lõgitudinem, aut transuersas secundum latitudinem, aut obliquas secundum obliquitatem.

His fibris, caro simplex, substantia molli (quæ instar stæbes cuiusdam, ac sedis firma esset futura) permixta est, spacia inter ipsas media opplens, ne contundantur ac rumpantur: quæ etiam uenis atq; arterijs pro substerniculo atq; amiculo admirabiliter comparata est. Incubant autem musculi alij alijs.

Motus musculorum.

Motus musculorum omnium, aut est obscurus, hoc est, quẽ difficile percipimus, ut intercostalium: aut manifestus, qualis est eorum, quorum tendones sursum erigi inter mouendum perspicuè uidentur. Omnis autem pars quæ motu indiget ut minimum duobus musculis opus habet, motus sibi inuicẽ contrarios edentibus. Sed et singuli musculi duos habent, unum proprium, alterũ per accidẽs, ut in musculis sibi contrarijs. Varia præterea musculorum in mouendo sunt officia. Interni flectunt membra. externi intendunt. Sunt porrò qui in pronum. sunt qui in supi-

Officia musculorum.

num partes ducunt. Propria autem musculi actio contractio esse dicitur, cuius opera, motus omnes fieri uidemus. Sed à grauitate cuiq; parti insita, fit motus deorsum, non autem alicuius musculi opera. Quapropter etiam talis actio delatio dicitur, quæ fit tum maximè, cum pars aliqua prius fulta, aut alicubi confirmata, infernè decidit, et sua spõte cadit. Decubitus autem non à partis grauitate, sed musculorum fit beneficio. Atq; hinc est cognoscere quomodo ex læsis in uulneribus musculis, plerunq; sensus aut motus, uel uterq; horum uioletur aut penitus aboleatur. Molestißima autem sunt lõgè omnium uulnera, quæ circa capita musculorum accidunt. Habent autem singulæ partes corporis, plures musculos, quos hic recensere longum operosumq; esset. Quin potius pauca de motu, cuius fit hic mentio, dicantur quæ quidem præsenti instituto conueniant. Motus sunt, ut Aristoteles docet, uni uoluntarij, quos ille Græce ἑκουσίους uocat. alij inuoluntarij, qui ἀκούσιοι ab eo nominantur. postremi non uoluntarij quos ille οὐχ ἑκουσίους appellat. Voluntarios motus in animali facere ait. διανοιαν και προαιρεσιν, καὶ βούλησιν, και επιθυμιαν, hoc est cogitationem, phantasiam, electionẽ, uoluntatem, et cupiditatem, quæ omnia εἰς νοῦν, καὶ ὄρεξιν, hoc est, ad mẽtem et ad appetitionem referuntur. Quæ quidem appetitio effecta, uel per sen-

Ex læsione musculorũ quid?

Vulnera molestißĩa

Motus diuisio.

Li. de motione ani.

sum,

Sum, uel per phantasiam & notionem, ultima motionis est causa, ut idem ait, Quæcunq; autem quippiam facere appetunt partim quidem cupiditate aut ira, partim uerò appetitione aut uoluntate faciunt et agunt. Porro motionis localis originem trahi à dextra parte idem docet, argumento omnium qui sinistra solent onera baiulare. ita enim gerulus soluto motore ac disiuncto, facile moueri potest. ob eamq; rem onera non parti mouēti, sed mobili imponi debent. Quod si mouenti, & loco ei inponantur unde motus proficiscitur, impulsus uel nullus omnino uel difficilior agetur & grauior. Pedum etiam proiectiones in cursu, indicio sunt, motus initia duci à dextra parte: si quidem omnes sinistram proiciunt, atq; stantes, et in sublime erecti, eandem magis proiecisse uidētur, nisi fortuitò aliter contigerit. nec enim parte porrecta, sed contracta motus ille nauatur.

Origo motionis localis.

Libro de incessu animalium.

Dextra etiam defensio fit. Id autē euenit quòd dextra mouere, sinistra moueri apta est. Suntq;, ut idem ait, dextræ partes calidiores sinistris.

Lbi. 4. de gene. ani.

Inuoluntarios autem motus uocat Aristoteles, ut cordis, & pudendorum. Apparente namq; sæpe aliqua re, quanquā mens nihil decernat, mouentur.

Inuolūtarij motus. Aristoteli.

Non uoluntarios autem, ut somnum et uigiliam & respirationem, & quicunq; alij sunt eius generis motus. Horum enim nullius simpliciter phantasia aut appetitio domina est. Verum quoniā alterari animalia naturali alteratione necesse est, partibus autem alteratis, alias quidem augescere, alias uero minui, ut iam moueantur & commutentur per mutationes sic mutuo sequi natas, causæ autem motionum naturales, nec non ipsi præter rationem dictarum partium facti motus, interueniente sanè fiunt alteratione. Cogitatio namq; & imaginatio agentes adducunt affectiones. Sed hæc de motu dixisse sufficiat ad præsens, singula enim persequi operis esset immensi.

Non uolūtarij mot9 Aristoteli quis.

Huc adde neruos.

Neruos à corde originem habere sentit, cuius opinionis fuit Aristoteles quoq;. Verum alij aliter esse compererunt procursu temporis, quod omnia inuenisse dicitur. Atq; ob hoc sapientißimū à Thalete Milesio appellatum est, referente Diogene Laertio. De quibus quidē neruis pauca dicamus. Neruus Græcis τόνος & νευρὸς ab inclinando dictus.

Expēditur sentencia Ciceronis de neruis. li. 3. ca. 10 de histori. ani.

li. 1. de uitis philos.

Pars est organica sensum aut motum corpori tribuens, à cerebro uel spinali medulla procedens, à quibus accipit medullosam substantiam, & membranas quibus contexitur. Quæ quidem membranæ porum ac meatum ceu fistulam quandā efficiunt in neruis. Duplex autem membrana neruorū esse fertur, superior, deducta ab ea quæ meningis crassæ cerebri portio est, & medullam spinalem inuoluit:

Neruus quid.

Mēbranæ neruorum

L altera, te-

altera, tenuis meningis soboles.

Neruorũ species.

Neruorum duæ sunt species, ab insigni officio uariam appellationem sortitæ: alij enim sunt sensorij siue sensifici: alij motores. Sensorij sunt sensuum interpretes ac nuncij rerum, qui à cerebro egreßi ueluti cereoli quidã ex massa ceræ, aut ad oculos uel aures, aut nares, aut linguã perueniunt, quæ partes sensoriæ appellantur. Quatuor enim sunt in capite sensitiua organa ait Galenus, oculi, aures, nares, lingua, ad quas demittuntur nerui qui sensorij appellantur. Iidem dicuntur molles, quòd omnes mollitie & delicata substantiæ ratione superent. Sunt etiam alij nerui sensifici superioribus duriores qui tactorij appellantur, qui quatenus sensifici sunt, molles etiam appellãtur ad motorios facta collatione.

Gale li. 7. de placi.

Motores autem nerui communi quadam appellatione, motores dicuntur, quòd ad motum inprimis destinati sint, cum tamen etiam sensum insignem tactus præbeant partibus ad quas perueniunt, quod omnibus neruis proprium est. Hi duri appellantur ad aliorum discrimen. Quanto magis autem nerui motorij a sua origine recedunt tantò duriores sunt. Sunt autem tres scopi naturæ in neruorũ distributione. Primus ut sensorijs instrumentis sensum impertiret, cuius causa linguæ, oculis, auribus, maximi sunt nerui tributi, et præterea manuũ internis partibus, atq; adeò ipsius uentriculi orificijs. Sunt enim

Scopi naturæ in distributione neruorum.

quodam modo etiã hæc sensoria. si quidẽ per manus si per aliud quidpiam (quanquam sexcentæ sunt sensu præditæ particulæ) ex tactu dignotio est certißima. Orificium autẽ uentriculi, sensum habet alimenti, ipsi animali deficiẽtis, quæ fames nũcupatur. In omnibus his, ut pote sensibilibus particulis, reperire est neruos maximos. Alter, ut motorijs motum impertiret, ut musculis, motus uolũtarij instrumentis qui quatenus ad membra corporis extiterũt, maximos neruos recipiunt. Tertius omnibus alijs, ut quæ sibi dolorem afferrent, dignoscerent. Et huius usus gratia, natura neruos non eadem mensura omuibus partibus distribuit, sed alijs liberalius, alijs partius.

Et cum in omnes corporis partes nerui ferantur, nullus tamen neq; in ossa, dentibus exceptis, neq; in cartilagines, neq; in ligamenta, neq; in adipem, neq; in glandulas quæ sunt uelut stabilimenta diuisionis uasorum, inseritur. Hæ enim omnes particulæ, neq; sensu neq; motu indiguerunt. Glandulæ tamen quæ ad succos generandos animanti utiles fuerunt, ut uenas & arterias, ita nẽruos habent.

Ad quas partes nõ feruntur nerui.

Quamuis autem nerui communes utrasq; habent facultates, sensum dico ac motũ, tamen præter musculos nulla pars alia quæ neruos accipit motu uoluntario est prædita, sed sentit duntaxat ut cutis, mẽbrana, arteria, uena, intestina, et cætera id genus.

Neruorum à cerebro commeãtium, septem sunt

Cõiugationes neruorum à

cerebro comeanti-um. conjugationes. Prima neruorũ opticorum. id est, ui-soriorũ, quòd per hos facultas uidendi oculis transferatur. Habent hi soli sensiles poros, id est, meatus.

Prima neruorũ opticorum. Eorum figura χ Græcæ literæ est simillima, ut eos forte quis putauerit sese mutuo conscendere, at ita non est. ipsi enim intra cranium inuicem coëunt, ut meatus suos coniungant, & rursus antequam oculos ingrediantur, separantur, idq; duabus utilitatibus. prima, ne quod extrà intuemur, duplex appareat. Secunda ut clauso altero oculo totus spiritus ꝑ omnem neruum ad alterum feratur, et eo modo duplicata uisoria facultate uisus acutior redderetur.

Secũda cõiugatio. Secunda eorum quæ in oculorum musculos inseruntur propter motum eorum, quapropter durior est facta quàm modo commemorata.

Tertia cõiugatio. Tertia quæ dat linguæ sensum gustus, & in omnes prope faciei partes distribuitur.

Quarta. Quarta toti palati tunicæ inseritur.

Quinta. Quinta ad aures dat sensum auditus.

Sexta. Sexta dat sensum intestinis & omnibus uisceribus, neruosq; recurrentes producit.

Septima. Septima dat motum linguæ & omnibus laryngis musculis.

Nerui reuersiui. Gale. li. 7. et 16. usũ. Cæterum nerui reuersiui sunt duo deorsum descendentes unà cum carotidibus communibus operimentis muniti, qui collũ prælapsi dum per thoracem deferuntur, propago quædam utrinq; enata

per ean-

per eandem reuertitur uiam qua prius descenderat, ceu cursum reciprocans: recurritq; asperæ arteriæ adherens ad sex musculos, à quibus aperiri ac claudi Larynga contingit, eisq; communicatur uocis efficiendæ gratia. nam si quando lædantur hi nerui, illa aut uiciatur aut in totum aboletur. Dexter neruus ad claues circum ramum arteriæ magnæ qui ad dextram axillam fertur, ueluti circum rotulam quãdam obuolutus reflectitur, sursumq; recurrit donec in tres musculos suæ partis dispergatur. Sinister lõgißimè productus, circum maximam arteriam obuoluitur ea potißimum parte qua primum à corde emergens sese ad spinam inflectit, inde ad laryngem recurrit & in reliquos tres suæ partis musculos dispergitur. Fuit autem necesse à partibus infernis ab eademq; cõiugatione neruos laryngis musculis immittit. A spinali medulla procedunt nerui octo & quinquaginta ut Galenus docet, quos quidem sic colligere poßis, ut primum quidem intelligas ex quatuor & uiginti uertebris octo & quadraginta neruos procedentes. à qualibet enim uertebra singulum egreditur par. quibus si addas unũ aliud par ex tertia ceruicis uertebra procedens, fiet numerus neruorũ quinquaginta, cui si rursus addideris octo ab osse sacro prodeuntes neruos (nempe ab anterioribus foraminibus quatuor, & totidem à posterioribus) erit summa Galeni. Nerui à spinali medulla procedentes. li. 12. usũ.

 Quidã

Sententia recētiorū de neruis spinalis medullæ.

Cerebrum

Quidam recentiorum, præter opinionem Galeni, septimam colli atq; adeò extremam lumborum uertebram, duplicia habere paria se conspexisse affirmant. Sed hactenus de neruis. Cerebrum deinceps & medullam spinalem, à quibus nerui ortum habent describamus. Cerebrum Græci non habentes proprium uocabulū, uocant ἐγκέφαλον, hoc est, in capite. Continēt, inquit Aristoteles, cerebrum mēbranæ duæ, altera oßi adherens solidiore, altera ipsum attingens. Hanc quidam piam matrem, illam durā uocant. Apparet pia mater ceu cuiusdam aranei tela tenuißima. Habēs uenulas et arteriolas sibi inuicem occursantes.

li.2.d'hist. ani.ca.16.

Membranæ cerebri

Substantia cerebri.

libro.2.de partibus ani.

Fluxiones quomodo fiant.

Cerebrum medullam esse atq; originem medullæ quidam opinati sunt, quos Aristoteles refellit. Hoc, idem ait, esse frigidißimum omnium partium corporis. unde & fluxiones ob eam rem ex capite oriri affirmat in his corporibus quibus cerebrum frigidius est quàm temperamentum modicum postulet. cum enim alimentū per uenas respirat sursum, ubi excrementū ob eius loci uim refrigeratum est, fluxiones pituitæ sanieiq; mouet. quod simile generationi imbrium euenire intelligendum esse, inquit, quoad magnū cum paruo conferre licet. Cum enim ex terra uapor exhalat efferturq; in sublime à calore, ubi supernum aërem subierit frigidum, consistit: denuo in aquam propter refrigerationem atq;

in terrā

in terram defluit.

Cerebri diuisio.

Galenus de usu li.8.et 9.et de ana admi.

Cerebrum duplex, anterius & posterius. Anterius duplex, Dextrum & Sinistrum, dura meninge secatur, mollius posteriore. Posterius spinali medullæ coniunctum. hoc, q; alteri adiaceat, Græci παρεγκεφαλίδα appellant, id est, cerebellū, quòd paruum sit, occipitium enim occupat duntaxat, proprijs inuolutum membranis. durius est anteriore, ut quod neruis duris, in uniuersum corpus diffundendis principium erat futurum. Ex hac enim parte nullus neruus mollis exit. Licet ex anteriori duri quidā producantur. Cum autē cerebrum dicitur diuidi, non omnino diuisum, sed aliqua ex parte semper continuū intelligi debet, ut sicut unica manus in digitos, ita quoq; cerebrū in diuersas partes discretum uideatur. Ventriculi cerebri, tres sunt. Duo magni in anteriori cerebro, dexter et sinister, intersepti interse. Forma autem cauitatis horum uentriculorum sinuari uidetur ad hominis auriculæ formam. Hi uentriculi intus humore aquoso referti, ferè ad summum usq;, in recens extincto cadauere inueniuntur. eum quidā existimant repurgamentū humorū cerebri qui ad nares per cannales duos profluunt.

Diuisio cerebri quomodo intelligenda

Ventriculi cerebri.

Humor aquosus in uētriculis cerebri.

Mēbrana choriformis.

In eo præterea humore supernatat membrana choriformis, uenis & arterijs infinitis contexta, à plexu reticulari qui rete mirabile dicitur procedēs.

de quo

de quo ante dictum est. Ita tamen ea membrana choriformis innatat prædicto humori, ut undecunq; & ad fundum & ad latera uentriculorum leuiter obuincta sit, & laxa in humore deerrans. Eius membranæ seu plexus choriformis officium est inspirationem exspirationem in uentriculis anterioribus operari. quibus motibus non est dubium totam cerebri substantiam cedere, ut manifestè in recens natis, aut quibus à casu confracta est caluaria moueri cerebrum conspiciatur. In eo quoq; choriformi plexu seu membranæ, recipiuntur ac continentur spiritus quos elaborēt ac præparent anteriores uētriculi antequam demittantur adcerebellum.

Officium mēbranæ choriformis.

Hi duo anteriores uentriculi in unum coëunt qui meatus cōmunis amborum siue tertius quidam præter illos dici potēst. Galenus porum quendam, anteriores duos uentriculos cum posteriore qui est in cerebello copulantem uocat. Is meatus spiritum ex anterioribus uētriculis cerebri parencephalidi trāsmittit. In qua quidem est tertius uentriculus omnium minimus, spiritum elaboratum in anterioribus uentriculis transsumēs. Primi duo uentriculi imaginationi, postremus memoriæ dicatus esse dicitur. medius autem ille meatus cogitationi.

Meatus ab anterioribus uentriculis.

Gal. li. 8. u suū et ī ana. admin.

Vētric. cui dicati esse dicūtur.

Porro huic meatui incumbunt hæ partes ψαλλιοειδὲς, κανάριον, γλουτία, & σκωληκωειδὴς. Primum est corpus cameratum supra communem ca-

Quæ partes incumbunt meatui prædicto.

nem ca-

nem cauitatem uentriculorū anteriorum, sic dictum q; fornices imitetur.

Secundum à coni, id est, nucis pineæ figura. substantia est glandulosum, in eum usum factum est, quem glandulæ ad firmandas diuisiones uasorum. Quamuis aliqui dicant, hoc prohibere ne spiritus nondum elaborati in anterioribus uentriculis cerebri ante tempus in cerebellum transfferātur. Subiacet ad principium pori, id est, meatus. Hoc non potest nisi in recenter enecato animali ostendi. γλουτια autem, id est, naticulæ adiacēt ei meatui ad latera subtiles, & prælongæ eminentiæ à cerebri substantia natæ. Quidam didymia appellant, q; didymis, id est, testiculis sunt similes. confirmant autem & coarctant uermiformem epiphysim, quæ Græcis σκωληκωειδὴς dicitur, id est uermiformis, à forma uermis. Hæc secundum totam pori cauitatem extensa, spiritus animalis transitui ad uentriculum posteriorem præest ac dominatur, custos & uelut œconomus quantū spiritus mitti oporteat, ipsum enim meatum claudit & aperit prout usus postulat.

Libuit adscribere hoc loco opinionem de uentriculis cerebri quorundam parū peritorum, quos tres posuere. Primum anteriorem. Secundum medium. Tertium posteriorem.

Opinio nō nullorū parū peritorū de uētriculis cerebri.

Primum uentriculum censebant esse sedem sensus, ut uulgò dicitur, cōmunis qui obiecta quinque

M sensuum

sensuum reciperet atq; illa ad secundum uentriculum qui meatu quodam, primo illi nectebatur trãsmitteret, quo secundus de eo obiecto imaginari, rationari & cogitare posit, quippe uentriculo illi cogitatio seu ratio tribuebatur. Tertius uentriculus erat memoriæ sacer in quem secundus omnia quæ ex obiectis, de quibus abunde rationatus esset mandari uoluit, commode deponeret. atq; tertius uentriculus hæc prout humidior siccoiorue erat aut ocyus aut tardius sibi uelut in ceram aut lapidem duriorem insculpebat.

Spinalis medulla.

Spinalis autem medulla, quã describendam paulò ante proposueramus, natura cerebro ferè similis est, ut symptomata quibus hac affecta torquetur animal, similia his fiant quæ cerebro patiente accidunt, percussa eñi ea affectaq;, spinæ contenta substantia, motus et sensus quorundam partium deperire conspicitur. Vt Galenus ex Hippocratis sentẽtia ostendit. Spinalis medulla ueluti fluuius quidam ex fonte, ex cerebro effluens secundum cauitatem uertebrarum infra dilabitur ad neruorum generationem. Cum autem medullæ spinalis substantia cerebello similis sit, tantò tamen durior quantò duriores opus fuit esse neruos quos emissura erat. Est enim ea neruorũ durorũ principium, ut dictum est. Vocatur autem medulla q, osibus comprehendatur colore medullæ non ab simili. Nam durior & siccior est

li. 12. usuũ
Spinalis medulla unde pro fluit.

cior est quàm quod in reliquis osibus continetur.

Habet spinalis medulla duas meninges à cerebro descendentes à dura & tenui natas, in idem tamen coëuntes.

Meninges medullæ.

Ad hanc prouidentiam naturę.

Descriptis organis nutritioni & facultati uitali seruientibus, strictimq; osium & neruorum usu monstrato, figuram hominis describit reddens eius causam. de qua re diximis in descriptione Scopi operis huius, & oratione de laude physices.

Sensus aũt interpretes.) Cõmoditatem organorũ sensus à natura factã describit. sensus tãq̃ satellites ait Cicero alibi. anĩæ ratiõali adhibitos esse. Animo (inquit Plinius) uidemus, animo cernimus, oculi ceu uasa quædam uisibilem eius partem accipiunt atq; transmittunt. Sic magna cogitatio obcæcat abducto intus uisu. sic in morbo comitiali aperti nihil cernunt, animo caligante. In quam sentenciam et Cicero prima Tusculana loquitur. Viæ quasi quædam sunt ad oculos, ad nares, ad aures, à sede animi perforatæ. Itaq; sæpe aut cogitatione aut aliqua ui morbi impediti apertis atq; integris & oculis et auribus nec uidemus nec audimus, ut facile intelligi posit, animum & uidere & audire, non eas partes quæ quasi fenestræ sunt animi. hæc ille.

Libro. II.

Porro sensus duplices sunt, exteriores & interiores. Exteriores quinq;. uisus, auditus, gustus, ol-

Sẽsus quot tuplices.

Aristo. li. 2. & 3. de anima. libro 2. de ani.

factus & tactus. per hos accipiunt sensus interiores, species qualitatum sensilium. Dicuntur autem sensus dupliciter, ut Aristoteles ait, potestate, & energia, hoc est, actu, ut uisus & uisio quam sensationem uocant. Transit igitur de potestate in energiam, non agendo sed patiendo. Sensus enim à sensili patitur, quatenus ab obiecto suo feritur & mouetur, eiusq; speciem accipit. Vnde excellens obiectum seu sensile corrumpit sensum, ut ab intuitu radiorum solarium corrumpitur uel hebetatur uisus.

Sensile ex cellens.

Vt sensatio fiat quæ requiruntur.

Vt autem sensus sit energia, tria requiruntur, αἰσθητήριον, id est, sensorium: organum aliqui uocāt. αἰσθητικόν, hoc est, sensile: obiectum alij nominant. Et medium. quæ omnia paucis perstringemus.

Organum uisus.

Organum uisus, est oculus, quem paulò post describemus.

Obiectum uisus.

Obiectum uisus, color & lux. cum enim sensus dicitur pati, obiectum autem agere, indiget ipsum obiectum, luminis illustratione, atq; adeò aëre ipso per lumen illustrato, quò agat in sensum. Cæterum color perspicitur lumine extraneo, lux autem non ita extraneo, sed potius sui ipsius proprio. Splēdor enim ab alio splendore, maximè si hic maior sit, obfuscatur, ut stellæ in die à sole. Sunt autem corpora aliqua quæ tum proprio fulgore, nēpe in tenebris, tum etiam suo colore per lumen extraneum conspicere licet: ut nix & ligna putrida,

felium

felium oculi, nonnulli uermes qui nocte quasi scintillæ uolitantes apparent. Medium uisus, est διαφανές id est, perspicuū, ut aër perspicuus, uel aqua, et similia. Necessarium autē esse medium ad uisum, indicio est color qui admotus propius oculis, minimum uidebitur. Sed color (ait Aristoteles) mouet perspicuum: ab hoc autem cum sit continuus sensus, instrumentū mouetur.

Medium uisus.

libro 2. de anima.

Quomodo uisio fiat.

Quomodo uero fiat uisio, uariè sentiunt philosophi, Aristoteles ait. Visum ut pati, ita etiam agere aliquid solere. Nam cum mulieres tempore menstruorum è speculis admodum nitidis aliquod inspectant, tunc superficies speculi, quadam ueluti nebula sanguinis obducitur. atq; si nouicium sit, haud facile est eiusmodi maculā abstergere: Sin peruetus, facile. Causa autem est, q̄ non solū ab aëre uisus quippiam patitur, sed etiam in aërem quidpiam agit, atq; eundē mouet, perinde atq; splendida. Nam uisus de genere spendidorum et habentiū colorem est. Quod declarat ipsius oculi diaphanū, tum quædam animalia noctu cernentia: Sed et homines quandoq;, uti Tyberio accidit principi. Hoc igitur tempore quo menses profluunt, eodem modo oculi, quo quælibet alia pars corporis afficiuntur. ab ipsis autem menstruis quæ ad oculos penetrarunt, aër mouetur & inficitur: aër infectus, alium aërem qui speculo proximus est sibi hærentem inficit, et talem qualis ipse est reddit, à quo postre-

Prima opinio. lib. de insomnijs ca. 2.

Specula à conspectu mulierum menstrua patientiū uitiata.

 mum spe

mum speculo eluuiecula quædã allinitur. nam spe-
cula haud secus quam mundissimæ uestes celerrimè
notam aliquam contrahunt. atq; hæc est sententia
peripateticorum, uisionẽ fieri intus suscipiendo spe-
Secunda opinio. ciem obiecti uisibilis in oculos. Alij uisionem fieri
putarunt per iactũ et egressum radij uisiui lumina-
ris emissi à pupilla per medium διαφανὲς usq; ad
rem uisibilem, cuius speciem, idem radius ad oculũ
regrediens, utpote refractus secum reportet, et of-
ferat oculis. atq; inde per neruos opticos, de quibus
Tertia. antè egimus, sensui communi. Nonnulli uisionem
fieri existimarunt per συνάφειαν, id est, corradi-
ationem, nempe per concursum radij uisiui, & ido-
li uisibilis, quæ sibi obuiam ueniunt in medio dia-
phano, ita ut radius susceptũ idolum ex medio di-
De sensu et sensili aphano transportet secum in oculos. Huius senten-
ciæ est Plato, quam Aristoteles damnat. Lactan-
tius ait, mentem esse quæ per oculos ea quæ oppo-
sita sunt conspiciat quasi per fenestras. et idcirco
Quarta mens et uoluntas ex oculis sæpe dignoscitur. Ea de
re ante diximus sententiam Plinij & Ciceronis. De
uisu autem directo, refracto, & reflexo, optica &
catoptica tractat.

Organum auditus. Organum auditus, est auris, foris patula, intus
tortuosa: & in imo auris pellicula quædam, super
porũ ossis extensa, (uulgò tympanum auris uoca-
tur.) naturali aëre repleta, ad quam procedit ner-
uus a

uus à cerebro, ut ante dictum est de neruis. Aër *libro 2. de ani.*
autem is (ait Aristoteles) qui in auribus collocatus
est, intus est conditus ut sit immobilis: atq; hoc ut
exactè sentiat differentias omnes motus. Et propter
hoc in aqua (ait idem) etiam audimus, quia non in-
greditur in ipsum insitum aërem aqua. Quod si ac-
ciderit, non audimus. Næc item si ægrotauerit ipsa
membrana. Quemadmodũ etiam non uidemus cum
ea pellis ægrotat quæ pupillam complectitur. Aër
autem qui auditui congenitus est (ait Simplicius) nõ
est is qui exterior est: sed qui illi à natura est an-
nexus tanquam organum. Hic autem uiuus est &
uita adiutrice informatus: quemadmodum humor
qui in oculis continetur uita aspectrice. Et quem-
admodum (inquit Themistius) si aqua intrò irru-
perit, audire non possumus: ita si aër exterior supra
modum agitatus impulsusq; usq; ad membranulam
peruaserit, uis audiendi necessariò leditur, proinde
natura aures anfractuosas & flexuosas fecit. Quã-
quam autem internus aër immobilis dicatur (ait
Themistius) non tamen omnino immobilis est. Ob-
iectum auditus, est sonus ex collisione & scissione *Obiectum auditus.*
aëris inter duo corpora proueniens. Opus autem
est (ait Aristoteles) ut inter sese solidorum corpo- *libro 2. de ani.*
rum, atq; ad aërem ictus fiat. Qui si cito uehemen-
terq; percutiatur, sonat. opus enim est ut percutien-
tis motus, diffusionẽ præueniat aëris: perinde atq;
si cumu-

ſi cumulum aut aceruum arenæ cum fertur, uelociter quiſpiam uerberet.

Medium auditus.

Medium auditus, eſt aër, in quo ex colliſiōe corporum fit tremor qui fertur uſq; ad aurem et ſpiritum congenitum. de quo ante dictum eſt. Vt autē id exactius intelligatur placet ea hoc loco afferre quæ Vitruuius de uoce ſcripſit ca. 3. li. quinti de architectura. Ea, uox ſcilicet (inquit) mouetur circulorum rotundationibus infinitis: ut ſi in ſtantem aquam lapide immiſſo naſcantur innumerabiles undarum circuli, creſcentes à centro, & quam latiſſimè poßint uagantes, niſi anguſtia loci interpellauerit, aut aliqua offenſio, quæ non patiatur deſignationes earum undarū ad exitus peruenire. Itaq; cū interpellantur, primæ redundantes inſequentium diſturbant deſignationes. Eadem ratione uox ita ad circinum efficit motiones. Sed in aqua circuli æqua planicie in latitudinem mouentur, & uox in latitudinem progreditur & altitudinem gradatim ſcandit. igitur ut in aqua undarum deſignationibus, ita in uoce cum offenſio nulla primam undam interpellauerit, non diſturbat ſecundam, nec inſequentes, ſed omnes ſua reſonantia perueniunt ad imorum & ſummorū aures. hæc ille, de theatro ſcribens, ſcripta reliquit de uoce.

Similitudo qua Vitruuius docet quomodo uox fiat.

Organum guſtus. Obiectum

Guſtus organum, eſt lingua cum ſuo guſtante neruo, de quo ante dictum eſt. Obiectum ſapor. Medium, ſa-

dium, ſa

liuum, ſaliuoſus humor. Quia uero febricitantium, aut alioqui ægrotantium ſæpe pori in lingua, crudis & corruptis humoribus inficiuntur. ideo plerunq; etiam dulcia ipſis ſunt amara.

Medium. ægarotāci ū guſtus

Olfactus organum, ſunt duæ quaſi carunculæ, à cerebri anteriore parte procedentes. Nerui autem, quòd caluaria non excedant, nomen non obtinent, etiamſi neruorum naturam mollem tantum referre adpareant.

Organum olfactus.

Obiectum, odor qui eſt quaſi fumus per calorem reſolutus à re odorifera. Medium, aër.

Obiectum

Tactus organum, nerui in totum corpus diſperſi de quibus ante dictum eſt. Medium caro uel cutis. Obiectum qualitates tactiles.

Organum tactus.

Atq; hactenus de ſenſibus exterioribus. Quorum duos, guſtum & tactum, maximè neceſſarios eſſe animalibus docet Ariſtoteles. cæteroſq; ſenſus, præter tactū animal habere, nō ut ſit, ſed ut bene ſit, uiſum enim habet (inquit) ut uideat, quoniā in perſpicuo degit. guſtum autem ob id, quod uoluptate afficit aut dolore, ut in alimento ea ſentiat et cupiat ac moueatur. et auditum ut aliquid ſignificetur. Linguam præterea ut ipſum aliquid alij per ipſam ſignificet.

li. 3. ca. 12. de anima. li. 3. ca. 3. de anima.

Porro ſenſus interiores numerantur quinq;, ſenſus cōmunis, phantaſia, memoratiua, imaginatiua, æſtimatiua: eædem & ipſe ſubiecto, diuiſæ ratione

Senſus interiores.

N ac officij

de officijs, quæ ad tria prima tantum reduci solent, uidelicet Imaginatiuam & Estimatiuam à phantasia non separando. Auicenna & Albertus Magnus, & alij, quinq; ponunt. Thomas Aquinas, Auerroes quatuor duntaxat, ui existimatiua à phantasia non separata.

Vsus sensuū interiorum.

Sensibus interioribus species rerum sensilium. non solum præsentes, uerum & absentes percipiuntur, dijudicantur, discernuntur.

Sensus interiores homini cū bestijs cōmunes.

Hi autem sensus, homini cum bestijs sunt communes. Sic per memoriam canis conseruat speciē hominis eius, à quo semel percussus sit. Sic per phantasiam canis hero suo adulatur, ignotum uero allatrat.

Sensus cō munis.

Dicitur autem sensus communis, ꝙ omnium exteriorum sensuum iudicium sumit. et tantum præsentium. Eo enim iudicamus nos uidere audire. uel non uidere, etc. Præterea obiecta sensuum discernimus, percipientes hoc esse calidum, illud frigidum etc.

Phantasia quomodo differt à sēsu communi.

Phantasia est uel absentium, non ut sensus communis præsentium tantum, præterea dormientium, sensus uero communis uigilantium tantum. Et cum sensus communis non sit in nostra potestate, absentibus rebus: phantasia uero semper. sine qua nec menti quicquam est percipere, phantasia enim apprehendens singularia obiecta, colligit ab illis species quoq; singulares: et eas species imagineſq; conceptas, atq; ab obiectis eorum abstractas, intellectui transmittit dijudicandas. unde Aristoteles ait.

Libr.3.de anima.

ὅταν τε

ὅταν τε θεωρῇ, ἀνάγκη ἅμα φαντάσμα τι, θεωρεῖν. τὰ γὰρ φαντάσματα, ὥσπερ αἰσθήματά ἐστι, πλὴν ἄνευ ὕλης hoc est, quando quis contēplatur, necesse est simul phantasma aliquod contempletur, ipsa namq; phantasmata ueluti sensibilia sunt, attamen sine materia.

Declaratio quorū dā locorū aristotelis Libr.3.de ani.

Cæterum quod dictum est ab Aristotele, oportere contemplantē simul phā tasma contemplari. Intelligendum est de intellectu cum est intra corpus. nam idem Aristoteles docet, intellectum separabilem esse. et tum tantum esse id quod est, hocq; solum esse immortale & æternum. hoc est, tunc cum fuerit separatus, erit propriè intellectus. Et quod in primo dixit. Si est aliquod opus animæ proprium, fieri potest ut sit seorsum à corpore. Intelligendum est (ut Philoponus docet) proprium, quando scilicet aliud alio non indigeat ut persistat, ut in hydromole dulcedo melli in est propria, & tamen seorsum mel ab aqua dulce permanet. non autem proprium eo modo, quando pars habens opus proprium, indiget toto ut persistat ueluti oculus. ⁖ ⁖

Phantasia Libr.3.de ani.

Describitur autem phantasia ab Aristotele, κίνησις ἀπὸ τῆς αἰσθήσεως τῆς κατ᾽ ἐνέργειαν γιγνομένης, hoc est, motus qui fit à sensu secundum actum, ἐπεὶ δὲ (inquit idem) ἡ ὄψις μάλιστα αἴσθησις ἐστι, καὶ τὸ ὄνομα ἀπὸ τοῦ φάους εἴληφεν, ὅτι ἄνευ φωτὸς οὐκ ἔστιν ἰδεῖν.

Phantasiæ etymon.

hoc est, cum autem uisus maximè sit sensus, Hinc est ꝙ nomẽ à lumine sumpsit, ꝙ sine lumine nõ licet uidere. Differt autem phantasia à memoria ꝙ ex facta sæpius phantasia, memoria gignitur. Est uerò memoria duplex, una sensitiua & organica, quæ communis est homini cum bestijs. Altera intellectiua, soli homini peculiaris conseruatiua perceptorũ ab intellectu. Sed hæc de sensibus pro ratione compendij dixisse sat sit.

Memoria

Memoria duplex.

Atq; vt in edificijs architecti.

Diligentem naturæ fabricam, in partibus corporis ad naturæ necessitatem datis describit, eam similitudine illustrans. De qua re & in primo officiorũ scribit.

Quis vero opifex.) Describit solertiã naturæ in sensibus.

Oculi descriptio.

Quę Primum oculos.) Nunc oculos quemadmodum polliciti sumus, describamus, idq; ab interiori parte serie partium obseruata, secundum descriptionem Andreæ Vesalij, anatomes hoc seculo omniũ peritissimi. Oculus in cẽtro habet humorẽ crystallinũ, sic dictũ ꝙ crystallo sit similis. Hic primum ac præcipuum instrumentum uidendi est, ut Galenus docet, cui excipiendo, nutriendo, atq; obuoluendo reliquæ particulæ inseruiunt: in quem cõspectarum rerum imagines primum recipiuntur.

Humor cristallinꝰ

Li. 7. metho. et 10. usuum.

Hic cum eximitur ex oculo, est duriusculus aliquantum quasi Glacies quædam, per quem admotum papiro cui literæ inscriptæ sunt, literas conspicere queas, Anteriori sedi humoris crystallini obnascitur tunicula, ceparum pelliculæ correspondẽs. unde arachnoides, quia telæ aranearum similis est. dicitur. Posterior autem eius humoris regio, à uitreo humore continetur, qui uitro liquato aut fuso similis est. Cuius humoris, uitrei scilicet, posteriorem sedem ambit inuolucrum cerebri substantiæ respondens, in quod uisorij nerui substãtia resoluitur. Hoc inuolucrum tunica ἀμφιβληστροειδὴς, id est, retiformis nominatur, ꝙ reti similis est minori quod uni accommodatur baculo, quod quidem rete, lingua uernacula polona appellatur wiećierz. Igitur ꝙ retis formam huius, non autem plexum refert hoc inuolucrum, Græcis ἀμφιβληστροειδὴς nominatur. Tenuis autem cerebri membrana neruum uisorium inuestiens, in tunicam dilatescit, uuæ folliculo perquam similem, quæ uniuersum oculum amplectẽs, in anteriore sede foramine eo peruia cernitur, quod pupillam dicimus. Hanc tunicam Græci ῥαγοειδὴν uocant ꝙ ῥαγί, id est, acino uuæ similis est. porro pupillæ usus est, ut per eam species uisibilis ad crystallinum humorem peruenire possit. quã pupillam, si humor grossius obscurat, tum cataracta fit. Constrictio pupillæ accidit plerumq; propter humoris

Tũica arachnides.

Tunica retiformis.

Quare retiformis dicatur.

Tunica uuea seu acinosa quæ pte sui iteriore choroides dicitur.

Pupilla.

Vsus pupille

Cataracta.

Cõstrictio pupillæ.

moris aquei exiccationem. eius etiam dilatatione nimia impeditur uisus. Vuea autem tunica in anteriori sua sede uarie tingitur eumq; semper exprimit colorem qui in oculi iride, seu maiori circulo, aut oculi nigro occurrit. cuius gratia oculos nigros aut cesios aut glaucos dicimus. Qui quidem colores efficiunt ne spiritus uisorius à splēdore externo corrumpatur. Vnde solemus, dum splendor nimius est oculos conniuere. * Dura autem cerebri membrana, neruo etiam uisorio circumdata, in duram oculi tunicam finitur, toti oculo obductam, & in anteriori sede oculi ✠ cornu modo perlucidā, quæ iridæ seu maiori oculi circulo circumscribitur. ∴ Ad quā alba, adhærensue oculi tunica, anteriori sedi oculi obnata desinit. porro inter corneam & anteriorem crystallini humoris tunicā, 8 aqueus habetur hūor, qui à uitreo tunica quadā tenui, planis dūtaxat superficiebus donata (♂ quippe quæ orbiculati crystallino humori adnata est) atq; ab uuea principium obtinente, distinguitur.

☿ In tunicis oculi, uariant authores. alij ponunt quatuor, alij quinq;. Galenus ponit septem, suis circulis in Iride cōplantatas & coniunctas. Totidem enim sunt in iride circuli, quot sunt membranæ cōuestientes oculum. ⊙ Irim autem uocat Galenus, siue στεφανην, locum in quem finiunt omnes huiusmodi membranæ, in suum quæque circulum, ubi copulari

lari

Dilatio.
Vueæ colores.
*
Tunica σκληρότης uulgò Sclirotica.
✠ Tūica κερατοειδης id est cornea
∴ Tūica επιφυκως adnata qd' alijs tunicis quæ oculū cōstituūt extrīsec9 adnascatur. uulgò cōiūctiua
8 dicitur.
Aque9 humor.
♂ Tūica diuidens uitreū humorem ab ☿ aqueo.
Varia sētētia autorū de tūicis oculi.
⊙ Iris oculi.

lari uides album oculi nigro.

Omnisq; sensus hominum multò.

Quòd omnes sensus hominum multò antecellere sensibus bestiarum probat hoc loco Cicero, id intelligendum est, quoniam exactius res sensiles homines dijudicent. Nam longinquitate sentiendi à quibusdam animantibus superantur, ut uulturibus, canibus. ∴ Vnde et Aristoteles, acumē cernendi bifariam dici ait: audiendi etiam olfaciendiq; rationē similē esse. dicitur enī acutè cernere aut quod procul cernere potest, aut quod differentias rerū quæ cernuntur, quam maximè sentiat. Quod quidem euenire dicit, partim ratione synceritatis sensorij, & mēbranæ summæ, partim ob longitudinem meatus & situm. Nam quæ meatus habent longiores, longè sentiunt. & oculi qui magis in cauo fuerint positi, eò longius aspicere possunt. Indicium est manus opposita fronti cum remotius quid prospectamus: Et ex foueis puteisq; interdum stellæ conspiciuntur, quoniam motus non dißipatur, sed recto tramite meat. Quæ autem membranam tenuem habent & purum syncerumq; oculum, exactius sentiunt.

Iam vero animū ipsum mentēq;

Vim effectusq; mentis humanæ describit, quæ præstantißima pars est hominis. Hoc enim illud est lumen uultus diuini super nos signatum. Mens namq;

memor

Quō. sensus hominū antecellūt bestiarū sensus.
Simplici9 et Auerroes.
Aristo. li. 3. de animal.
∴ li. 5. ca. 1. de Gene. ani.
Mens prestātißima pars hominis.
Psalmus 4.

memor legis honestatis à deo sibi quasi inscriptæ. ad optima quæq; (ueluti gentilium etiam philosophi prodidere) contendit: idq; quantum patitur ignorantiæ nebula, eius iudicium obfuscans. Secundum hanc homines ad imaginum dei creati esse dicuntur. * Sicut enim (inquit Augustinus) imago dei ad naturam pertinet animæ, ita similitudo dei refertur ad opus iusticiæ.) Etsi non desunt quidam, qui hoc referant ad dominatum traditũ homini à deo. uerũ diuus Paulus hanc controuersiam dirimit ad Ephesios quarto. cum ait. Renouamini spiritu mentis uestræ. et induite nouum hominem qui secundum deum creatus est in iusticia. Et ad colos. tertio, Induistis nouum hominem qui renouatur ad agnitionem & imaginem eius qui creauit illum. Quoniam autem à plerisq; laboratur in definitione animæ rationalis, proinde libuit hoc loco eius definitionem quæ ex libro geneseos colligi potest, referre. Anima rationalis, est spiritus uitæ ad imaginem dei creatus, & corpori humano inspiratus. Ex quo liquet animam ratiõalem animæ uegetatiuæ & sensitiuæ officia præstare. Cæterum quod ad imaginem dei dicitur anima rationalis creata, non intelligendum est, animas humanas eiusdem substantiæ esse & naturæ cuius deus est. Priscillanistarũ enim hic error est olim ab ecclesia damnatus, ut Augustinus refert: uerum anima humana ad imaginem dei facta ideo

Aris: Ethi. 1. Hõines quõ ad imaginẽ dei creati dicuntur.

* De essentia dei.

) Expẽditur sentẽtia quorundam.

Definitio animæ rationalis.

Anima quõ. dicitur creata ad imaginem dei.

Error priscillanistarũ. De hæresib9

perhibe-

perhibetur, q̃ à deo rationalis, q̃ intellectualis facta est. .:. .:.

Porro de creatione animæ rationalis & eius in corpus aduentu antè retulimus sententiam scriptorum ecclesiasticorum.

Mentẽ seu intellectum secundum multiplex illius officium & potestatem, authores multifariam diuidunt, in agentem, potentem seu poßibilem, Theoricum, Practicum, Simplicem, compositum &c.

Agentis officium esse dicunt phantasmata intelligibilia offerre, illustrareq;: potentis uerò oblata recipere. De utroq; sic Aristoteles ἔστιν ὁ μὲν τοιοῦτος νοῦς, τῷ πάντα γίγνεσθαι. ὁ δὲ. τῷ πάντα ποιεῖν, ὡς ἕξις τις. οἷον τὸ φῶς. τρόπον γάρ τινα καὶ τὸ φῶς ποιεῖ τὰ δυνάμει ὄντα χρώματα, ἐνεργείᾳ χρώματα. καὶ οὗτος ὁ νοῦς χωριστὸς καὶ ἀμιγής, καὶ ἀπαθὴς τῇ οὐσίᾳ ὢν ἐνεργείᾳ. ἀεὶ γὰρ τιμιώτερον τὸ ποιοῦν τοῦ πάσχοντος. καὶ ἡ ἀρχὴ τῆς ὕλης. hoc est. est intellectus alter qui omnia poßit fieri, alter qui omnia facere tanquam habitus quidam, perinde atq; lux. Nam et lux quodam pacto facit, ut colores potentia consistant actu colores. Atq; hic intellectus, seperabilis, impatibilis immistus habetur, cuius substantia est actus. Semper enim præstantius est id quod facit, quàm id quod patitur, & principium quàm materia. hæc ille. Quæ quidem uerba

Augu. de essentia diuinitatis.

Diuisio intellectus à philos. posita.

Libr. 3. de anima.

O sic ac-

Declarati o uerborũ aristotelis

ſic accipienda arbitratur Themiſtius, ac ſi quis ſolem diceret magis ſeparatum eſſe quàm lucem. Ex quo (inquit idem) perſpicuum uidetur, Ariſtotelem utrunq; intellectum ſeparatum putaſſe, ſed agentem magis, & ſeparatum, & impatibilem et impermixtum. Quidã hoc loco apud Ariſtotelem, per intellectum agentem intelligunt deum. Verum hi refelluntur à Themiſtio, & Philopono. Cæterum quod

Declaratur locus apud Ariſtotelẽ 3. de anima.

Aristoteles dixit paulò poſt. ὁ δὲ παθητικὸς νοῦς φθαρτός. id eſt, paſsibilis intellectus corruptibilis.

Intelligit Themiſtius de alio intellectu corruptili & patibili Ariſtotelem ſentire. De quo eundem Ariſtotelem in primo de anima ſenſiſſe affirmat, cũ dixit: Intelligere, amare, odiſſe, affectiones non ſunt illius, quatenus ipſe eſt, ſed huius quod illum continet. Quapropter continente corrupto, neq; meminiſſe poteſt, neq; amare, propterea ꝙ affectiones illius non erant, ſed communis. Quo in loco quum dicit, communis: patibilem & corruptibilem intellectum intelligit (inquit Themiſtius) nam intellectũ potentiæ, nulla dubitatio eſt, quin impatibilem & ſeparabilem putauerit. Quin & Plato in homine poſuit intellectum, alium mortalem, alium immortabilem, ut Themiſtius refert: Dij (inquit Plato, referrente Themiſtio. Nam apud platonem aliquantulum uerba diuerſa ſunt) quum animam immortalẽ initio præditam accepiſſent, circumligauere obduxe-

Locꝰ ari. 1. de ani.

In Timæo Platonis ſentẽtia de intellectu.

reꝗ; ei corpus fluidum & mortale, adiecto genere quodam mortalis animæ, in qua perturbationes affectusq́; animi uehementes & neceſſarios condiderunt. primum uoluptatem, quæ maxima eſſet malorum eſca: tum dolorem, cuius ui æſtuq; homines ab officio reuocantur: mox audaciam atq; metum duos conſiliarios imprudentes ac temerarios. poſtremo iracundiam infrenem, & ſpem inanem, quarum altera iudicium animi tolleret inconſyderatione libidineq; furendi, altera conſtantiã frangeret procliuitate & facilitate credendi. Senſui uero irrationali, et qui omnia uincit amori miſcentes, genus animæ occiduũ conflauerunt. Simplicius in proœmio in libros Phyſicorum, quod Hermolaus Barbarus Themiſtio, quem latinitate donauit aſſcripſit. animæ rationalis partem, irrationalitati obſequentem, Intellectum poteſtatis uocat. Intellectus autem agentis nomine, appellat partem animæ rationalis, ſeparatam prorſus atq; ſe iunctam. Theoricus uero intellectus, hoc eſt, ſpeculatiuus, eſſe dicitur, cuius finis eſt ueritas: Practicus autem, cuius finis opus. Simplex intellectus ille appellatur qui ſimplicia apprehendit. compoſitus, compoſita. Sunt enim potentiæ intellectus, ſimplicium apprehenſio, compoſitio, diuiſio, raciocinatio, conſultatio. &c.

αἰσθήσει δὲ ἀλόγῳ. i Græco habetur, in latino eſt ablatiuus, ſẽſu.

Simplicij ſententia.

Intellectꝰ theoricus, Practicus. Simplex. Cõpoſitus potentiæ intellectus

In uniuerſum autem uis animorum, duplex ponitur, una quæ in ratione poſita eſt, quæ docet & expla-

Cicero 1, offici. Diuꝰ Ambroſiꝰ. ca.

47. li. 1. offici. explanat quid agendum fugiendumq; sit. Altera in appetitu, quæ est ὁρμὴ Græce, q. ui quadam se repente proripiat ut diuus Ambrosius ait. Ea hominē huc & illuc rapit. Aristoteles partem priorem seu uim, habere rationem propriè & in seipsa dixit. Alteram uero rationis participem esse ait, quatenus obedit & obtemperat rationi. uegetatiua nanq; (inquit.) nullo modo rationis est particeps, sed cupiendi uis, atq; appetendi. Quam quidem obedire rationi, admonitiones, & increpationes indicant.

Vis animorū duplex li. 1. offici. 1. ethicorū

Appetitus duplex.

Appetitus autem duplex esse perhibetur, unus sensitiuus, & irracionalis, uulgò sensualis appellatus, homini cum bestijs communis. Alter est intellectiuus & rationalis, homini proprius, qui uoluntas appellatur. De qua re Aristoteles. ἐν τῷ λογιστικῷ γὰρ ἡ βούλησις γίνεται, καὶ ἐν τῷ ἀλόγῳ ἡ ἐπιθυμία καὶ ὁ θυμός. hoc est, in ratione prædito, uoluntas fit, & in experte rationis, cupiditas atq; ira. Inter eos autem appetitus, inter cætera, hoc interest, quòd cum intellectus bonum aliquod, nobilitati humanæ conueniens, aut etiam incommodum proponit, non contrahitur ad id naturaliter Sicut sensitiuus appetitus ad id quod æstimatio: Verum liberè uel prosequitur uel fugit. Atq; ita aliquando rationi paret, aliquando ab ea deficit. Ob eam itaq; causam philosophi posuere affectus quos πάθη Græci nominant, uniuersales quatuor

Libr. 3. de anima.

Differētia inter appetitū sēsiti. et rationalem.

tuor: duos, ratiōe mali, præsentis quidem, ægritudinem, hoc est, mærorem: futuri uero, metum. Ratione boni totidem, præsentis, læticiam: futuri, libidinem, uel cupiditatem, quibus singulis proprias species subijciunt, quas Cicero descripsit quarta Tusculana. .:. .:.

Affectus uniuersales quatuor.

Porrò affectus praui, rationi repugnantes, (quod ueteres philosophi ignorarunt.) culpa genitali, homini insiti sunt, manētq; etiam post baptismū, labe peccati originis absterſa, ad custodiam humilitatis, & materiam segetemq; uirtutis. Ita enim deus mala surrepentia, in bonum uertit. Tollit enim baptismus reatum concupiscentiæ, quæ formale peccati ab aliquibus appellatur: non autem ipsam concupiscentiam, quam materiale peccati aliqui nominant. De affectibus autē, philosophi ueteres, diuersa sensere. Stoici euellendos esse sapienti censebant. In cuius animo uice illorum effectuum uniuersalium, supponunt alia quædam. ut pro cupiditate, uoluntatem. Eam esse dicentes, quæ cum ratione quid desyderaret. Quæ autem aduersus rationem incitata est uehementius, ea libido, uel cupiditas effrenata dicitur illis. Pro læticia, quam definiunt sine ratione animi elationem, substituunt gaudium. quod tum esse dicunt cum ratione mouetur animus placidè atq; constanter. Pro metu, qui illis est declinatio sine ratione, cum exanimatione humili atq; fractu, cautione,

Affectus praui ūde

Quid baptismus tollit.

Philosopho. sentētia diuersa de affectibus.

Voluntas Stoicis.

Libido.

Læticia.

Gaudium.

Metus.

ne. pro ægritudine seu tristicia, quam definiunt animi, aduersante ratione, contractionem, nihil uoluerunt in animo sapientis esse, quòd tristicia sit de malo, quod non cadit in sapientem. ita Stoici. uerum Augustinus his proprietatibus christianam loquutionem non esse refrenandam ait. Peripatetici contrà, affectos moderandos aiunt, non euellendos prorsus esse. Quò & Stoici reuoluuntur. nam quæ tollenda esse censent, non tollunt, sed temperant. Si quidem nomina tantum immutãt, res ipsas manere sinunt. quæ reuera tolli non possunt. Hoc enim esset hominem ex homine tollere & in corpore constitutum esse sine corpore (ut ait diuus Hieronymus) & optare potius quàm docere, dicente Apostolo. Miser ego homo quis me liberabit de corpore mortis huius. hæc Hieronymus. Quin & uirtus tolleretur. si enim est uirtus, in medio iræ impetu seipsum cohibere et reprimere, caret certe uirtute, quisquis ira caret. Si uirtus est, libidinem corporis contemnere, uirtute careat necesse est, qui libidinem, quam temperet non habet, ut Lactantius argutatur.

ægritudo.

lib. 14. de ciuit. dei.

Peripateticorum sententia.

Apathia esse nõ potest in hac uita.

In epistola aduersus pelagiũ et Ctesiphõtẽ

Cui nec Peripateticorum sententia de affectibus probatur. quod scilicet affectus uitia, ut ipse ait, concedentes, ea mediocriter temperent. Carendum enim est uitijs etiam mediocribus. Quin potius efficiendum fuit. Primum, ne uitia essent. nec enim quicquã uitiosum nasci potest (inquit) sed uitia fieri, si malè utamur

Lactãtius refellens peripateticos.

utamur affectibus: uirtutem, si benè. Deinde monstrandum est non ipsos affectus, sed eorum causas moderãdas. Hæc ille. & plura hisce de rebus.

Illius obiter admonendum, quòd ut omne uitium est uoluntarium, ita qui dormiens, aut forsan uigilans, aliquorum affectuum surreptione fuerit impetitus, quantumcunque fuerint detestandi: non est tamen quod sibi adeò metuat, nisi ex uigili, præuiaque uoluntate consurgant, aut sibi in ijsdem quoquo modo complaceat. Primi enim motus affectuum, non sunt in nostra potestate, ut authores prodidere. Sedulè tamen prospiciat is, sese non prorsus immunem concupiscentiæ, unde securus agere debeat. Sed de affectibus hactenus.

Gnome.

Primi motus.

Illud tamen addendum hoc loco uidetur. Quod philosophi rationem uocant, id Paulus apostolus (ut quidam asserunt) modò spiritum, modò interiorem hominem, modò legem mentis uocat. Quod illi affectum, hic interim carnem, interim corpus, interim exteriorem hominem, interim legem membrorum appellat. nota sunt loca apud Paulum. His omnibus addere libuit uerba Augustini. anima (inquit) nominatur totus homo interior, qua uiuificatur, regitur, & continetur lutea illa massa, humectata succis, ne arefacta dissoluatur. Dum ergo uiuificat corpus, anima est, dum uult, animus est, dum discit, mens est, dum recolit, memoria est, dum iudicat,

Diuus paulus quõ uocet rationem et affectum.

Erasmus Roterodamus. in enchiridio.

li. de spiritu et aniã.

Nomina animæ se

cat, ratio est, dum spirat, uel contemplatur, spiritus est, dum sentit, sensus est. Hæc ille. nos ad contextũ Ciceronis reuertamur.

cũdum diuersa officia.

Ex quo scientia intelligitur.

Simplicius, in physicæ acroaseos Aristotelis proœmio, quod Hermolaus Barbarus Themistio adscripsit, quod illi testari possunt qui Græca legerũt: uerbis aptißimis ostendit usum sciẽtiæ, cum dixit, τελείωσίς ἐστι τῆς ψυχῆς ἡ φιλοσοφία ὥσπερ τοῦ σωματος ἡ ἰατρικη. hoc est, perfectio est animæ philosophia sicut medicina corporis. cum enim duæ sunt partes animæ: una ratio, altera appetitus. primam perficit philosophia theorice, ex qua ratio, naturas rerum perspicit, atq; ita perfectior redditur. alteram uero philosophia practice, quæ format mores publicos, priuatos et familiares. porrò pars illa philosophiæ quæ rationalis appellatur, tradit rationem cognoscendarum et tradendarum artium.

Proœniũ Simplicij Thẽistio ad scriptũ

Philosophia pfectio aniæ.

Quæ uos academici.) Academici ab academia, quod gymnasium fuit, appellati, ut scribit Cicero in academicis. Hi, non ut cæteri, qui alia certa, alia incerta esse dicebant: sed ab his dissentiẽtes, alia probabilia, alia contrà improbabilia esse affirmabant, de omnibus uidelicet iudicium suspensum tenentes. .·. .·.

Academici.

Iam uero domina rerũ.) Eloquẽtiæ uim describit, quæ quidem magna est, adeò ut etiã efficiat, quod ferrum hostile facere non queat.

Eloquẽtia.

Ad usum autem orationis.

Organa uocis describit. Quomodo autem uox fiat, antè dilucide ostensum est. Cæterũ organa uocis sunt, arteria, pulmo, nerui reuersiui, dentes, lingua, palatum, gurgulio quẽ Græci γαργαρεῶνα uocãt: particula est quædam carnosa, in extrema palati parte suspensa. de his instrumentis antè egimus.

Organa uocis.

Gurgulio.

Quam uero aptas.) Manuum aptitudinem describit, qua, plurima fieri docet.

Manus.

Quid vero hominum ratio.

Astronomia ab hominibus inuenta. De qua re libuit adscribere uerba Ouidij ex fastis.

1. fastorũ.

Felices animæ quibus hæc cognoscere primis,
Inq; domos superas scandere cura fuit.
Credibile est illos pariter uitijsq; iocisq;,
Altius humanis exeruisse caput.
Non Venus & uinum sublimia pectora fregit,
Officiumq; fori, militiæq; labor.
Nec leuis ambitio: perfusaq; gloria fuco,
Magnarumq; fames sollicitauit opum.

P Admo-

Admouere oculis distantia sydera nostris,
Aetheraq; ingenio supposuere suo.
Sic petitur cœlum, non ut ferat Ossan Olympus,
Summaq; Peliacus sydera tangat apex.

Ex quo debet intelligi.) Epilogus, & conclusio syllogismi antè positi.

Hæc ego gratia iuuandorum studiorum iuuenũ congessi. In quibus si aliquid minus rectè scriptum, traditumue quispiam repererit, ueniam dabit. breue enim tempus his conscribendis, plurimis alioqui negocijs districto, dabatur. Quod quidem uel eò magis faciet, si meminerit, cuiusuis hominis, summi etiam esse, errare. Quod si fortè hæc alicui longiora uidebuntur, is utilitatem spectet, ita enim breuiora uidebũtur. summæ enim sapientiæ est, seipsum nosse, ad uitamq; rectè degendam apprimè conferens.

Disserta-

DISSERTATIO ALBERTI

Nouicampiani, utrum cor an iecur in formatione fœtus consistat prius?

ECCLESIASTES XI.

Quomodo non cognoscis tu quę sit uia spiritus, & sicut ossa in utero prægnantis, sic nescis opera Dei qui facit omnia.

Hoc dictum apparet de exacta & planè perfecta cognitione, quæ non solum hic, uerum in alijs multis haberi non potest. Nam & opera dei plurima, quamuis nullus creatus intellectus peruestiget. tamen nonnulla, aliqua ex parte intelliguntur.

TRACTANDAE QVAESTIonis ratio quę in disputationibus obseruari solet, iuuenum gratia paucis descripta.

 Omnem

In primo poste. analy.

OMNEM DOCTRINAM & disciplinam intellectiuam fieri ex præexistenti cognitione, docet Aristoteles. Cæterum

Tria precognoscēda ad cognitionē rei

tria præcognoscenda sunt ad cognitionem rei: Subiectum, affectio seu passio, & principia. quibus quidem tribus, authore eodem, scientia absoluitur.

Præcognitio duplex.

Porrò præcognitio qua singula præcognoscuntur duplex est, quòd est, et quid est. quod Græci dicunt. ὅτι ἐστι & τί ἐστι. Quæ ut clariora fiant, libet adferre exemplum (breue enim est iter per exempla & efficax) mathematices, quæ (ut authores

Mathematice norma psequendi artes cæteras.

prodidere) sua claritate, præbet uelut normā, cæteras artes persequendi. Prima propositio est apud Euclidem. Super data linea constituitur triangulus æquelaterus. ad hanc intelligendam, præcognoscenda sunt utraq; præcognitione illa tria: Subiectum,

Principia.

ut triangulus. Affectio, ut æquilaterus. et principia. Ex quibus ceu notioribus, ignota cognoscuntur. Sunt enim in unoquoq; genere principia, quæ q̃ uera sint non contingit demonstrari. Diuiduntur

Diuisio principiorum.

autem principia, in axiomata & Theses. hoc est in dignitates & positiones. hæ rursus in hypotestes, id est, suppositiones, & definitiones, &c.

Axiomata

Axiomata sunt illa quibus intellectus noster naturali lumine, cognitis tantum terminis eorum, protinus assentitur. ut totum maius est sua parte.

Positiones

Positiones sunt, quæ quanquam demonstratiōe alia stabiliri

stabiliri non possunt, non tamen necessario à discente præsciuntur, sed accipiendæ sunt à docente. ut lineæ ab eodem centro ductæ ab eandem superficiem omnes inter se sunt æquales. Sed ne nimij simus ad rem reuertamur. Ad intelligendā itaq; propositionem prædictam præcognoscenda sunt principia. Punctus quid sit. à puncto ad pūctum contigit lineā ducere. data superficie, posito pede circini, potest constitui circulus. Lineæ ab eodem centro ductæ, ad eandem superficiem, sunt inter se æquales. Quæ uni & eidem sunt æqualia, inter se sunt æqualia. Quæ sibimet conueniunt ad inuicem, sunt æqualia. Datis itaq; punctis duobus, & ducta linea ab uno ad alterum, positoq; pede circini uno ad principium lineæ, faciendus est circulus. et iterum adposito pede circini, alteri principio eiusdem lineæ, faciēdus est alter circulus. Erunt itaq; duo circuli circum lineam. quæ à centro utriusq; circuli procedens pertinget eorum superficiem. Deinde ducendæ sunt lineæ à centro singulorum circulorum sursum ad suas superficies, à principijs scilicet lineæ prædictæ. & ita constituetur triangulus. Qui quidem q̃ sit æquilaterus, ex principijs præcognitis sic probatur

Quicunq; triangulus habet lineas æquales ad inuicem, est æquilaterus. atqui hic triangulus habet lineas æqules. ergo est æquilaterus. maior est axioma. minor sic probatur. Quæcunq; lineæ sibimet cō=

 ueni=

ueniunt ad inuicem, sunt æquales. atqui hæ lineæ in triangulo, sibimet conueniunt, ergo sunt æquales. Maior, est axioma antè præcognitum. Minor sic probatur, & primo de lineis superioribus. Quæcunq; lineæ uni et eidem sunt æquales, inter se sunt æquales. atqui hæ duæ lineæ (superiores scilicet) uni et eidem sunt æquales (tertiæ, scilicet inferiori) ergo inter se sunt æquales, Maior, est axioma antè præcognitum. Minor uerò probatur, per thesim antè præcognitam: q. lineæ ab eodem centro procedentes ad eandem superficiem, omnes sunt inter se æquales. per quam ostenditur, et tertiam lineam illis æqualem esse. Atq; ita liquet, propositionem antè ignotam, ueram esse. Superdata linea constituitur triangulus æquilaterus. Ita mens humana, ex primis principijs præcognitis, cæterorum scientiam assequitur. cuius quidem mentis morem, si quis simulachro quodam expressum uelit, nullo poßit melius quàm geometriæ quæ methodi doctrinæ absoluta formula est. Disserendi uis penes dialecticam quidem est. Sed obscura tantisper dum mathematicarum disciplinarum claritate iuuetur. cuius rei testis Aristoteles, qui scripta sua de dialectica exemplis geometriæ illustrat. quod & in alijs facere solet. Quin et Galenus istuc ipsum aperte fatetur. cum enim præcepta Peripateticorum (ut ipse refert) & Stoicorum didicisset, tantisper quid esset demõstra-

Mos mentis humanæ.

Geometria simulachrũ mẽtis humanæ ĩ pcipiẽdis scientijs.

tio,

tio, ac nunquid omnino esset, intelligere nequiuit, dum ad geometricas disciplinas, quas puer mediocriter antea imbiberat rediẽs, ista partim uarietate, partim obscuritate præceptorũ, uelut atra nebula, luce rerum illarũ clarißima, explicaret sese. Proinde ego studijs adolescentũ quàm optime consulere uolens, ea adscripsi. Atq; ut ijdem habeãt exemplũ probationis dialecticæ, quæ fit ex communibus & nõ ex proprijs principijs artis: propositionẽ Euclidis ante dictam, sic dialectica probatione, quæ ex probabilibus constat, probandam duxi. Quæcunq; triangulum sensus iudicat esse æquilaterum, est æquilaterus. atqui sensus iudicat hunc triangulum esse æquilaterum. ergo est æquilaterus. maior uidetur esse probabilis ex exẽplis sensuum. quæ tamen omnino non est necessaria & uniuersalis. nam sol uidetur esse pedalis, hoc est, unius pedis mensura, attamen non est. Item, ut Aristoteles meminit, ipsiq; semper experimur, perplexis digitis quamuis unum est, tamen duo tangenti uidẽtur. Si enim unum globulum perplexis digitis tanges, duo uidebuntur. Sed hæc hactenus.

De insomnijs ca. 2.

In quæstionibus itaq; explicandis, primo ponuntur principia, aut axiomata. aut theses. uel hypotheses &c, quæ faciant ad præcognitionem illorum trium, quibus scientia absoluitur. Ex quibus tandem inferuntur conclusiones, & appendices ad rem, quæ

tracta-

tractatur, spectátes. Vnde sũt illa uulgò, noto prio noto scd'o. uel notabile primũ, notabile secũdũ. &c

Igitur & nos in hac dissertatione seu quæstione eum modum seruabimus. Et quoniam ut Aristoteles docet, tunc unumquodq; scire putamus. cum causas primas principiaq; prima cognoscimus usq; ad elementa. proinde principio agemus de principijs corporis nostri, de semine scilicet, et menstruis. nam hylen et elementa, de quibus ante egimus paucis, nunc missa faciemus.

1. Phisic.

Principium dissertationis.

li. 1. ca. 19 de gene. animal.

Thesis prima. Semen, ut Aristoteles docet, est excrementũ ultimi alimenti, quod quidẽ est sanguis in sanguinario genere animaliũ, proportionale autẽ in exangui. Esse aũt excrenentũ sanguinis, eò probat, q̃ incoctum aut per uim emissum, uidelicet cum ultra modum quis re uenerea utitur, cruentum aliquibus prodijt. Est autem semen cõmune spiritus et aquæ, (ut paulò post patebit.) cum enim prodit de animali (ait Aristoteles) est album & crassum spumosumq; ob aërem. Egressum uerò, ubi calor euanuit, et aër refrigeratur, humidũ nigrumq; euadit. remanet enim aqua. Et si quid paruum terrenæ portionis continetur, ut in pituita, sic in semine, cum siccescit. Et ob eam rem, quòd scilicet permistũ aërem habet, congelascere non potest. ut Aristoteles ait. Mẽstrua autem, eodem authore, sunt semen non purum,

Semẽ genitale quid. Semẽ commune spiritus et aquæ. Libr. 2. de generatione ani. Semẽ cur non congelascit. Menstrua quid, li. i. d'gen. ani. ca. 20.

purũ, sed indigens cõfectionis. Horũ ꝓfluuiũ paucis mulieribus, ait Aristoteles, singulis mensibus mouetur: Sed uno intermisso, plurimis. Tunc uero incipiunt plurimis cum ubera ad duos digitos prominent. Et uox eodem tempore puellarum mutatur in grauiorem, anno magna ex parte quatuordecimo. ♂ plurimis autẽ desinunt menstrua, circiter annum quadragesimum: quod tempus quæ excesserint, ijs ad quinquagesimum seruãtur. Etiam nonnullæ, ait Aristoteles, eo tempore pepererunt. Sed ultra hoc tempus nulla potest protrahere. hinc illud de Sara. ☿ Desierant Saræ fieri muliebria. Eodẽ anno, quatuordecimo scilicet, magna ex parte genitale semen ferre incipiunt mares, generantq; ad annum sexagesimum, quem si excesserint, ad septuagesimum usq; procedunt. Non desunt qui affirment uiros in annum octogesimum generare, sicut Masinissa rex Metimathnum filium genuit, octogesimum sextum annũ agens. ♂ Cato octogesimo exacto anno ex filia Salonij clientis sui auum Vticensis Catonis procreauit. Ex hoc itaq; semine & sanguine menstruo ortum ducit corpus.

Et quemadmodum in lactis concretione, corpus lac ipsum est, coagulum autem principium spissandi cogendiq; obtinet: ita semen quasi coagulum est, Menstrua ceu lac. Sunt qui credant genitale semen emittere fœminas, ut mares. semen item ex toto

li. 7. de histor. ani. ♂ Quãdo desinũt mẽstrua. ☿ Genesis capite 18. Genitale semẽ quãdo incipiũt ferre uiri. Arist. li. 7. de histor. ani. Ad quod tps uiri generant. Solinus ĩ poli. hist. ca. 4. Masinissa. ♂ Cato. Arist. li. 1. de genera ani. Semẽ an fœmi. emittãt

Q corpo=

li. 1. de genere ani.

corpore procedere, quos Aristoteles confutat. cuius quidẽ seminis processus, in secunda thesi patebit.

Conceptio quãdo fiat
De cõsec. uul.

Porrò conceptio fit uel incipientibus, uel cessantibus menstruis. alio tempore nunquam, ut Galenus docet. Aristoteles à purgatione fœminam ad concipiendum idoneam esse ait.

li. 1. de genere ani.
Ga. de usi.
Vas semi naria.

Thesis secunda, Vasa seminaria, sunt duæ uenæ à uena caua, de qua ante dictum est, descendentes, singulæ ad singulos testiculos: & totidem arteriæ, eodem modo descendentes ad testiculos ab aorta, de qua antè egimus. Vena autem quæ ad sinistrum procedit, à uena emulgente, de qua ante dictum est, progreditur, ut Galenus docet. Itaq; arteria & uena ad utrumq; procedunt testiculũ, non itinere recto, sed hederæ modo inuolutæ, flexusq; multos ex se faciente instar retium. In quibus, antequã ad testiculos perueniant, sanguis modicè albescens conspicitur. tandem cum testiculũ uasa contigerint, seminis substãtia in ipsis manifestè apparet, uerũ pauca, & roris modo, sanguini permista, longè aliter quàm in testiculis qui sunt officina seminis, in qua semen albescit. Hinc liquet quod antè diximus, semẽ esse cõmune aquæ et aëri, cum uasa seminaria procedant à uena, in qua sanguis est: & aorta, in qua est spiritus, sicut expositum est in annotationibus.

Vasa semi naria muli eris & testiculi.

Vasa autem seminaria & testiculi sunt in muliere, perinde atq; in mare, nisi quod testiculi sunt

intus, lateribus matricis adiacentes ad eius fundum: utrinq; singuli, magnitudine quàm uiri, longe minores. .:. .:.

Vterus.

Thesis tertia, Vas seu locus, in quem semen genitale & sanguis menstruus, ex uasis prædictis suscipitur: appellatur uulua, uterus, matrix, Græcis μήτρα καὶ ὑστέρα.

Situs uteri

Situs est uterus inter uesicam & rectum intestinum, ita ut rectum intestinum illi subiaceat, uesica uero superponeretur. Quibus alligatus est fibrosis quibusdam & tenuibus ansiculis.

Figura uteri,
Magnitudo.

Figura uteri, maximè fundo, uesicam repræsentat. In uirginibus admodum exiguus est. In mulieribus uerò (nisi ubi grauidæ sunt) haud multo maior est quàm ut manu comprehendatur.

Vterus in prægnãte.

maximus uterus in prægnante factus, & ilia & imum uentrem replet, multaq; intestina contingit. quæ etiã cogit sursũ attolli, colo intestino, de quo antè dictũ est, undecunq; totam aliorum intestinorum regionem ambientæ.

Collũ ute.
Os internũ uteri.

A matrice protenditur collũ seu ceruix matricis quasi intestinum quoddam, in quod est foramen uteri, internum os uuluæ appellatum, quo fœmina & menstrua expurgat, et maris genituram ad se excipit. Hoc os ceu porcinum quoddam rostrum, semen quodam modo exugit, deinde in uterũ conijcit, quod attractum arctissimè complectitur ac cõtinet, præsertim cum mulier conceperit. Vnde Plato non ab re appellat uterum animal prolis creandæ

Ex semine iniecto in uterũ quid cõsistat.

appetens. Simulatq; igitur genitale semen iniectum fuerit utero: ex eius portione exteriore quæ uterum contingit, membranæ ὑμένες Græcis dictæ generantur, de quibus paulo post. Alia portio in uasa protenditur, de quibus mox. alia uero conformari est idonea. ex qua quidem aiunt formari cerebrum primò, ut Anaxagoras, uelut refert Censorinus in libello de die natali. Quidam, ut Stoici, dicunt totũ simul figurari corpus. Diogenes Apolloniates carnem fieri primum existimauit, ex hac demum neruos & ossa cæterasq; partes enasci.

Opiniões de parte, informatio nem fœtus prius icrescente.

Aristoteles, cor ante omnia membra increscere affirmat libro tertio de partibus animalium, & secundo de generatione, & in alijs locis. Galenus, uero epar. Qui in libro de semine arterias uenasq; è seminis substantia primas omnium generari necesse esse dixit. Formãdis aũt corporibus dãt authores tempora hæc. Diogenes Apolloniates corporibus masculorum menses quatuor, fœminarum uero quinq;. Hippon diebus sexaginta infantem formari scribit, & quarto mense carnem fieri concretam, quinto ungues cresci pillumue nasci. Septimo iam hominem esse perfectum.

de formatiõe fœtus

Tẽpus for mãdi cor poris

Diogenes

Hippon.

Pythagoras.

Pythagoras dixit: duo genera partus. alterum septem mensium, alterum decem. sed priorem alijs dierum numeris confirmari, alijs posteriorem. prior enim (ut ille sentit) senario maximè numero

contine-

continetur. Nam quod ex semine conceptum est: Sex primis diebus humor est lacteus. Deinde proximis octo sanguineus. Tertio gradu nouem dies accedunt, carnem facientes. Tum deinceps sequentibus duodecim fit corpus iam formatum. Sed ut initia seminis, & lacteum illud conceptionis fundamentũ primitus, hoc numero absoluit: Sic hoc initiũ formati hominis, et uelut alterũ maturescendi fundamentum. quod est quinq; et triginta dierum, sexies ductum: cum ad diem ducentesimum decimum peruenerint: maturũ procreatur. Alter partus maiore numero continetur nempe septenario. nã Hippocrates et cæteri medici in corporũ ualetudinibus septimum quemq; diem crisimon obseruant. Itaq; ut alterius partus origo in sex est diebus, post quos semen in sanguinem uertitur: ita huius in septem. & ut ibi in quinq; & triginta diebus infans membratur: ita hic proportio est dies ferè quadraginta. Quare in Græcia (ait Censorinus) dies habent quadragesimos insignes. namq; prægnans ante diem quadragesimum non procedit in fanum: et post partum quadraginta diebus pleræq; fœte grauiores sunt. ij igitur dies quadraginta per septem illos initiales multiplicati, fiunt dies ducenti octoginta. id est, hebdomades quadraginta. Sed quoniam ultimæ illius hebdomadis primo die æditur partus, sex dies decedunt: et ducenti septuaginta quatuor obseruantur.

Mutatio seminis in sãguinẽ et sanguinis carnem.

Septimus dies Crisimos.

Dies quadragesimi in Græcia insignis.

uantur.

li. 7. de hi stor. ani. — uantur. Mares, inquit Aristoteles, fœtus magna ex parte circa quadragesimum, dextro potius latere mouentur, fœminæ sinistro, circiter nonagesimum. Nihil tamen certi in his affirmari licet. Multis e-nim ferentibus fœminā, motus agitur in dextro, & contra in sinistro gerentibus marem Distingui-tur etiam (ut ille ait σχίζεται.) hoc tempore fœtus, cum ante caruncula informis constaret.

Aristotelis sentētia de formatiōe fœtus.

Effluxio intra septi mū diem. — ἐκρύσεις id est effluxiones uocantur (inquit) quæ intra septimum diem corruptiones incidunt. ἐκ-τρωσμοί, id est, abortiones quæ intra quadrage-simum.

Abortiões — Mas qui quadragesimo die exierit (ait) si in quoduis aliud mittatur, diffunditur atq; abole-tur. sed si in aquam frigidam, cogitur cōsistitq; ue-lut in membranula, qua rupta, fœtus ipse apparet magnitudine formicæ maiusculæ. Et membra iam inde discreta, tum cætera omnia, tum genitalia con-stant: et oculi quemadmodum in cæteris animalibus prægrandes. Sed fœmina quæ intra mensem tertium eruperit, indistincta est. Quæ autem quartū adepta est mensem distinguitur. Cum autem, ait idem, cæte-ra animalia omnia singulari ac simplici modo par-tum suum perficiant (unum enim pariendi tempus statutum omnibus est.) homini uni multiplex datum est:

Tēpus pa riendi. — nam & septimo mense. & octauo et nono pa-rere potest, & quod plurimum decimo, nonnullæ etiam undecimū attingunt. fœtus uero qui maturi-

us quā

us quàm septimo mense prodeat, nullo pacto uita-lis est. Qui septimo, uitalis quidem hic primus exit sed magna ex parte infirmior: quamobrem cunabu-lis eum ex lana obuoluunt, & fascijs alligant. ut Aristoteles ait. Ita natum fuisse, audiui dici, Ludo-uicum regem Vngariæ qui à Suleymano Turcarum Imperatore interfectus est.

Mēse octa uo nati. — Qui autē mense octauo nascuntur ait Aristoteles uiuere ac adolescere in Aegypto possunt, & quibusdā alijs locis. Sed locis Græciæ multi intereunt, nec nisi perpauci seruan-tur. unde fit ut si quis seruetur, non octauo mense natus existimetur, sed mulierem sui conceptus ini-tium latuisse.

Conceptio latens mulierem. Situs hōi nis in utero. — Homo autem, inquit Aristoteles in se-met conglobatus sic gestatur, ut nasum inter genua, oculos super genua, aures extra genua habeat. sed cum exitum appetit caput deorsum deducit.

Arist. li. 2. gene ani. Mēbranæ fœtus. — Porrò membranæ quarum antè mentionem fecimus sunt tres. Quarum prima quæ totum orbiculatim fœtū amplectitur tenuis est, & ab molliciæ ἀμνιος Græ-cis appellatur, suscipit uaporem à conceptu deflu-entem, qui perfectorum animalium sudori propor-tione respondet.

Humor in amnio. — In hoc humore quasi innatans fœ-tus sursum tollitur ac uehitur, ut minus sit grauis ijs uinculis per quæ matrici cohærescit. tempore e-tiam partus fœtus facilius collo matricis elabitur, cum ipse multo humore perfunditur. quod ei tum accidit propterea ꝙ necesse est tum membranas

rūpi-

rumpi. Hanc membranam, ut plurimum, fœtus secū foras adducit, eaq; opertus (in facili potißimum partu) prosilire solet. Vittam obstetrices appellāt, et uittatos pueros, qui cum amneo prodeunt. quod putant esse felicitatis indicium. unde prouerbium apud Polonos in fœlices, wczepku sie urodzil. Altera membrana est, à figura farciminis ἀλλαντοειδὴς dicta, illi priori foris incumbit. Hæc urinam fœtus iam efformati in se recipit, ac ad partum usq; colligit. Quæ quidem urina seorsum est abducta à fœtu, ne ab eius acrimonia, partes uicinæ fœtus lederentur. Tertia membrana est extrinsecus circūposita, fortis. quæ à Græcis χόριον à latinis uero secundina uocatur. .˙. .˙.

Vittati fœtus. Prouerbium. Vrina fœtus. Secundina.

Thesis quarta, Tres sunt facultates à quibus actiones uariæ proficiscuntur, quæq; corpus regunt diuino quodam spiritu. ab his enim uitæ conseruatio inest corporibus. una animalis quam in cerebro residere existimarunt, à qua motus & sensus. Altera uitalis in corde. Tertia nutritoria seu naturalis, à qua nobis incrementum, in iecore. de his antè latius in annotationibus egimus in folio C. Proinde nunc tantum satis esse putauimus, si admoneremus.

De his uide annotationes nostras in folio c.

Quin & ob eam causam, cor & Hepar, officiumq; eorum, quæ omnia hoc loco maximè describenda erant, missa facimus, quæ quidem descripta sunt in annotationibus nostris in folijs f. & g.

Præterea

Præterea quomodo fœtus ad expressam imaginem, plantæ modo dispensetur. Post autem illum anima sensitiua sentire. deinde animam rationalem à deo creari ex nihilo, illiq; infundi.

Quinta Thesis. Fœtui alimentum per umbilicum cōtingit quemadmodū plātis per radices. Ad quod quidem intelligendum hæc scienda sunt. In singulis orificijs uasorum, quæ intrinsecus in matricem pertinent (per quæ etiam sanguis menstruus in ipsam ferebatur.) quo tempore utero geritur, alia uasa gignuntur, arteria quidem in arteriæ, uena uero in uenæ orificio, ut sint ea quæ generantur numero æqualia ijs orificijs quæ intrò in matricem desinūt, quæ quidem orificia κοτυληδόνες Græcis, acetabula latinis nuncupantur. Quatuor itaq; sunt uasa circa urachum: duæ scilicet uenæ parte superiori, et arteriæ totidē inferiori, quæ fœtui per umbilicū inferuntur. Vnde uulgò umbilicales dictæ, per quas ex utero sanguinem & spiritum trahit. Est ergo umbilicus nihil aliud, quàm quatuor uasa prædicta in medio sui habentia urachum. Qui quidē est, meatus ex fundo uesicæ fœtus exortus (in fœtibus enim conceptis fundum uesicæ, locis umbilici adhærescit.) lotium in allantoidem membranam, de qua paulò antè dictum est, deriuans. Longè enim præstiterat, fœtum non per pudendum, lotium reddere, sed per umbilicum, propter urachi rectitudinem ac

Fœtui alimentū per quid. Arist. li. 2. de genere ani. Gal. de usu et sec. uul. Vasorū generatio. Acetabula. Venæ umbilicales. Vmbilicus quid. Vrachus. Cur p urachū lociū reddit infans in allātoidem.

magnitudinem: cui præterea nullus musculus est circumiectus, qui uideret, ne excrementa intempestiuè effluerent. Cuiusmodi in natis est musculus ad collum uesicæ. Quod admodum etiam obliquũ est. nullum enim tempus fœtui est intempestiuum ad eius generis excernenda, quemadmodum iam in perfectis. Cæterum ex uasis quatuor prædictis, duæ uenæ statim ubi fœtus umbilicum superauit, in unam coëunt, quæ in simas partes hepatis inseritur. Arteriæ uerò longo itinere manent duæ. deinde in partẽ magnæ arteriæ quæ ad lumbos est, inserũtur.

Vasa prædicta quõ fœtui inseruntur.

Sexta Thesis. cum, quod gignitur, de ambobus abiunctum iam est, seipsum gerere, gubernare, & dispensare debet, perinde quasi filius à patre emancipatus seorsumq; collocatus. Itaq; principium haberi oportet, à quo etiam pòst ordo membrorum describatur, & quæcunq; ad absoluendam animal pertinent, disponantur. Idq; primum substare necesse est, ex quo incrementum cæteris partibus contingat. Quam ob rem qui ita, ut Democritus, aiunt (inquit Aristoteles) exteriora primum animalis discerni, tum interiora. quasi lapideum aut ligneum animal condant: non rectè dicunt. res enim talis nullum principium habet. at animalia omnia habent, atq; intra se continent.

Arist. li. 2. de genere anima.

Libr. 2. de gene. ani.

Cõclusio prima.

Conclusio prima.) Cerebrum uidetur non consistere primum, ut colligere est ex Thesi quarta. Cum enim fœtus plantæ modo dispensetur primò, constat fœtum principio neq; uidere, neq; audire, neq; gustare, neq; olfacere, quicquã oportere, neq; item manibus neq; pedibus operari. simili modo nulla sensus tangendi ipsi necessitas est. Quæ omnia proficiscuntur à uirtute animali, cuius organum primum, est cerebrum.

Conclusio secunda.) Cor in formatione fœtus uidetur non increscere primum. Huic fidem astruit Hypothesis quarta in qua docetur, fœtum præditum esse anima uegetatiua. ad quam non necessarium est cor organum facultatis uitalis. ut antè ostensum est.

Conclusio secũda.

Appendix secundæ conclusionis. Cor non est principium uenarum, sed iecur. Id quod quarta Thesis monstrauit probatum esse in annotationibus nostris in folio g. authoritate Galeni & Hippocratis, rationeq;, hac scilicet, q̃ nullum uas sit quod è corde sanguinem absolute perfectum educat: atq; ipsum, ut arteria spiritum, in totum corpus dispenset.

Appẽdix.

Tertia conclusio.) In formatione fœtus Hepar uidetur consistere prius. Est enim organum facultatis naturalis à qua incrementum est corporibus, ut quarta Thesis docet. Præterea q̃ sit officina sanguinis, quo omnes partes aluntur, qui per uenas ab Hepate procedentes, in totum corpus fun-

Tertia cõclusio.

 ditur.

ditur. quod quarta Thesis monstrat probatum esse in annotationibus nostris. Iam cum ad hepar fœtus, uenæ umbilicales procedunt, illi primo deferentes alimentum quo aluntur partes omnes fœtus, id quod quinta Thesis docuit, constat ipsum increscere primum in formatione fœtus. Illud namq; primum necesse est substare, ex quo incrementum partibus contingit. ut dictum est in sexta Thesi.

Appendix Appendix tertiæ conclusionis, infantes in utero non aluntur suctione carunculæ cuiusdam, ueluti quidã affirmant. Hanc ueram esse constat ex quinta Thesi et ultima conclusione. Atq; hactenus de quæstione. cui tu poteris plures appendices; addere si uoles.

Habes candide lector dissertationem de formatione fœtus utcunq; descriptam. Quam ueluti per transennam, in literis quoq; sacris habes ostensam. Sum quidem & ego mortalis homo (scribitur sapientiæ septimo) similis omnibus, & ex genere terreno illius qui prior factus est, & in uentre matris figuratus sum caro, decem mensium tempore coagulatus sum in sanguine, & semine hominis, & delectamento somni conuenientе.

Oratio

ORATIO DE LAVDE PHYSICES AB ALBERTO NOuicampiano habita, cum librum Aristotelis περὶ κόσμου, id est, De mundo Græcè legendum susceperat.

LIBRVM ARIStotelis περί κόσμου explanaturus, lectissimi Iuuenes, operæprecium me facturum existimaui, si pauca de Philosophia naturali præfarer: partim ut uobis ultrò currentibus, calcar adderem, quò curratis alacrius: partim ut quorundam parum sanis uerbis responderem qui hoc genus doctrinę contemnunt, acriusq; conuellunt. Vos quæso animum aduertite.

 Inquisitionẽ

Cōtēplatio rerū̄ homi nis ꝓpria.

INquisitionem atq; inue/ stigationem rerum, inpri mis hominis esse facile u- nusquisq; affirmabit: si cum ani- mo suo reputauerit, naturę omni rationis et intelligentię participi, ingenitū esse insaciabilem quen- dam amorem cognitionis & sci- entię, adeo ut nihil ipsam uidea- tur æque attingere. Itaq; uidemus pueros, quam primum niti ac pe- dibus insistere possunt, ad specta- cula auidos discurrere, omnia cu- riose sciscitari, fabulis mirabiliter capi, & quibusq; actionibus ui- rorum, quamuis seueris & graui- bus cupere interesse, crescit ætas, crescit studium intelligendi, & sci endi. Et quo quisq; præstantiore est indole & ingenio, hoc illustri/ us huius honestissimę cupiditatis spe-

specimen præbet. Quin & agre- stes barbariq; homines, quiq; ab omni cultu et humanitate longis- sime absunt, se temperare nō pos- sunt quin aliquid audire, spectare aut cognoscere semper aueant. Iam quorsum opifex rerum Deus qui nihil unquam temere agit? ho mini ratiōem indidisset eam quę causas rerū uideret, earumq; pro- gressus et quasi antecessiōes non ignoraret, essetq; solers, sagax ad omnia perrimanda, tum discendo aleretur, & cogitando semper ali- quid aut inquireret, aut ageret, quę nunquam quiesceret, possetq; hominem in studiis cogitationis sine opera illius continere? Non certe ut turpiter luxuria diffluat, et delicate ac molliter uiuat, uel ocio turpi, desidiæq; se dedat. Si quidem

Ratio sagax cur data homini.

quidem hoc pacto, illum brutis similem finxisset, quę nihil sentiũt nisi uoluptatem corporis, ad eã'q; feruntur toto impetu. Ratio eñ uoluptati obesse magis quàm ꝓdesse conspicitur. Quippe quę quasi repagulum sit quoddam, ne citra uerecundiam, pecudum more ad uoluptates corporis pessundetur homo, totius humanitatis oblitus. Cernas enim multos qui paulò propensiores sunt ad uoluptates, (inquit ille) modò tamen non sint ex pecudum genere (sunt enim quidã homines nomine non re) sed si quis est ad uirtutes paulò erectior, quamuis uoluptate capiatur, occultat & dissimulat appetitum uoluptatis, propter uerecundiam, uidelicet duce ratiõe. Quod si contra illius præscriptũ egerit,

egerit, extemplo sequitur illa pœna turpitudinis acerbissima, morsus scilicet conscientię assiduus, isq; acerrimus, de quo illud Græcorum, συνείδησις πλήττει τὴν ψυχήν, id est, conscientia uerberat animum. Ex quo intelligitur rationem uoluptati obstare, neq; ob illam homini naturam compotem rationis ac cogitationis impertitam. Quin potius ob cõtemplationem rerum, quę tandem ad cognoscendam, suspiciendam, prædicandamq; et laudandam maiestatem diuinam referatur. Si quidem hic finis est omnium rerum conditarum, ut cognoscatur et glorificetur Deus, scriptura diuina testante: Creauit illis (inquit sapiens de hominibus à Deo creatis) scientiam spiritus, et sensu impleuit cor illorum, & mala & bona ostendit illis. Posuit oculum

Cõsciẽtia

Finis cõtẽplationis rerũ.

Finis rerũ cõditarum.

Eccl. 17.

 suum

ſuum ſuper corda illorum, oſtendere illis magnalia operum ſuorum, ut nomen ſanctificatiõis collaudent: et gloriari in mirabilibus illius, ut magnalia enarrent operum eius. hæc ille. Et quemadmodum (ſi paruis magna componere licet) grauatè fert actor, negligi egregiam actionem fabulę: ita cum has res Deus propoſuerit ſpectandas & inquirendas, certè ſuccenſere hominum ignauię exiſtimandus eſt, ſi eas intueri cognoſcereq́ nolint. Porrò contemplatiõem rerum exactam, ſi à naturali Philoſophia diſceſſeris, nuſquam inuenias. Hæc enim terram, maria, cœlum ipſum mentis acie circumire, ad extrema rerum euadere, naturam rerum intimè ſcrutari auſa eſt. Sed fortaſsis quiſpiam ſecum cogitet, id citra Phyſices cognitionem effici poſſe, cum

Cõtẽplatio rerũ exacta ex phyſica.

Proſcatalepſis.

unuſquisq; res contueatur. Iſtuc quidem non ineptè exiſtimari poſsit, ſi ſola inſpectione rerum hic proficeretur. Verum cum partim omnia ferè ſint à natura abſcondita & inuoluta: partim magnitudine rerum ubiq; excludantur homines, quominus intereſſe ſpectaculo naturę queãt, Phyſice ad id neceſſaria eſt. Quę cauſas rerum pœnitius rimatur, latenteſq́ eruit, mundumq́ hunc uniuerſum, ueluti ob oculos inſpiciendum proponit. Mens nanq; humana qua nihil ſublimius, nihil capacius, nihil ſagacius, habens inſitas & quaſi conſignatas noticias, quas Græci ἐννοίας, & ἀρχὰς, id eſt, principia uocant: repertisq́ quaſi lucibus, quibus cætera uelut ex occulto erueret: uiam in theatrum ampliſsimũ naturę fecit. Quo factum ut omnia ſupera, infera, me-

Mẽs quomodo ad cognitionẽ rerũ peruenit

dia, prima & ultima uideamus. Qua quidē parte philosophia ultra huma na erexit sese. Nā quod censurā ueri et falsi inuenit, uiāq; omnibus discipli nis præstruxit: quodq; inter tot opi nióes omniū, de uita rectè instituen da & degenda, uirtutis callem expli cuit: utrūq; fructuosissimum homi num generi fecit: sed id omne domi obire conficereq; potuit. Nam & ar gumentationes, rationesq; agitat in tra sese: in iisq; progrediens, quò ab ducant, aliquando uidere potest. Et hominum uita, ipsa sese usu rerum coarguens, postquam omnia tenta uerit: uirtutem unam sequendam es se haud obscurè docet. At quod ad extrema rerum euadere, eaq; quę ex tra conspectum posita sunt scrutari ausa est, diuinę magis quàm humanę sortis fuit. Id quod Poëta expressit,

Collatio physices cū cæteris partibus philosophiæ

cum dixit:

Felices animæ quibus hæc cognoscere primis
Inq; domos superas scandere cura fuit.
Credibile est illos pariter uitijsq; iocisq;,
Altius humanis exeruisse caput.
Non Venus & uinum sublimia pectora fregit.
Officiumq; fori, militiæq; labor.
Nec leuis ambitio: perfusaq; gloria fuco,
Magnarumq; fames sollicitauit opum.
Admouere oculis distantia sydera nostris,
Aetheraq; ingenio supposuere suo.
Sic petitur cœlum, non ut ferat Ossan Olympus
Summaq; Peliacus sydera tangat apex.

Ouidi. 1. fasto.

Atq; hæc quidem contemplatio re rum tam dulcis, tam iucunda, ut ni hil gratius, nihil optabilius in uita excogitari posse uideatur. Etenim uidemus præclara ingenia, delectati one scientię irretita, honores, opes, uires corporis, ipsam ualetudinem contemnere: nullos labores, aut peri cula peregrinationum extimescere, quò possint animum scientia & co gnitione rerum pulcherrimarum au

Physice iucūda et dulcis.

 ctum

ctum & refertum, domū reportare.
Multos etiam cernas, uigiliis aſsidu-
is exeſos, & tabeſcentes, qui perire
tamen prudentes uidentesꝗ malunt,
quàm uitam propagare literarū ob-
lectatione uacantem. Quin & homi-
nes imperiti peregrinationibus læ-
tantur, ſæpe longinquas oras adeunt
propter uiſendi cupiditatem, nullum
incommodum aut periculū uitę re-
formidantes, gloriantur, & comme-
morare geſtiunt omnibus quos mo-
res hominum, quas urbes uiderint,
quas terras, quę maria perluſtrarint.
Si uerò fortè ad eas regiones pene-
trauerint, quas habitant eę nationes
quas antipodas appellāt Græci, quòd
ueſtigiis contrariis nobis inſiſtant:
tum uerò illi ſe beatos ducunt, & cū
magnis hominibus comparandos.
Quod ſi talium rerū ſpectacula, im-

peritę

peritę multitudini tantas ſuppeditāt
uoluptates: quanto gaudio quanta iu
cunditate compleri neceſſe eſt ani-
mum Philoſophi? cum pulcherrimis
et planè diuinis ſemper habitantem
cogitationibus: & cœlum, maria, ter-
ras omnes animo dies noctesꝗ pe-
ragrantem, tum occultiſsima ani-
mantium rerum, inanimatorumꝗ
principia & cauſas, acumine ingenii
intuētem, neꝗ earum ortus, progreſ-
ſus, fines ignorantem: tum etiam ſy-
derum naturas, effectus, motus, con-
uerſionesꝗ multiplices notantem?
Enimuero ſi cōuenienter naturę ſuę
uiuere, unicuiꝗ optimum eſt, maxi-
meꝗ iucundum: nihil profecto ho-
mini contingere poteſt æque dulce
ac optabile, ut uita à mentis agitati-
one promanans. Mens ſi quidem in
homine plurimum excellit. porrò id

quāꝗ

quãq; rem maximè esse iudicandum est, quod in quaq; re præcipuum existit, ut exploratum esse debeat, hominem suam mentem potissimum esse, & qui mentis acie fruatur, eum sua uita maximè perfrui, & ob eam causam tam benè iucundeq; uiuere, ut nulla imperia, nullæ opes cum eius hominis studiis & delectationibus conferenda esse uideantur. Iure itaq; dixit ille. Felix qui rerum potuit cognoscere causas. hac nãq; cognitione homo perfici absoluiq; potest, ut Deo immortali similis quoad eius fieri potest, euadat. Quam ob causam philosophia, similitudo Dei esse dicitur quoad eius fieri ab homine poterit. Præter id autem, quod scilicet Physice per se honesta, & maximè secundum naturam hominis sit, miræq; iucunditatis: plurimas utilitates

Philosophia.

Vtilitas physices.

tates

tates affert. Mechanicis enim artibus confert, quippe quę naturam subiectę materię, & naturales differentias speculetur. Medicinę item principia præbet. Notum est illud Aristotelis τῶν τε περὶ φύσεως πλεῖστοι, καὶ τῶν ἰατρῶν οἱ φιλοσοφοτέρως τὴν τέχνην μετιόντες, οἱ μὲν, τελευτῶσιν εἰς τὰ περὶ ἰατρικῆς. οἱ δ᾽ ἐκ τῶν περὶ φύσεως ἄρχονται περὶ ἰατρικῆς. id est, naturalium plurimi, & medicorum ii qui sapientius artem persequuntur: alteri in his quę ad artem medicam pertinent, suę cõsyderationi finem imponunt: alteri ab iis quę ad naturę contemplationem spectant medendi scientiam auspicantur. Huic & Galenus subscribit in libello cui titulum fecit. Quòd optimus medicus, idem sit Philosophus. Necessaria (inquit) medicis philosophia tum ad eam cognitionem

Physice mechanicis cõfert

Medicinæ

De sensu et sensili

T nem

Poëmatis iurisprudentiæ Theologiæ. Facultati dicendi.

nem unde fit initium, tum ad exercitationem, quę sequitur. Quin & in poëmatis, iurisprudentia, Theologia, non pauca sunt quę cognitiōem physices desyderant, si modo quis ea certò intelligere uelit. Taceo facultatē dicēdi, quę à physica iuuatur. Nā, præter cætera, cōparationes, similitudines quę plurimū oratiōes exornāt, auditoremq́ꝫ detinent, hinc uarię copiosæq́ꝫ accipi possunt. Neqꝫ enim uerba sedem habere possunt, si res dempseris. Cum autem exemplis maximè mouentur homines ad uirtutem, in officioq́ꝫ tenentur: hæc, summa cum authoritate naturę omnium parentis, cuius Deus author est, non simulata, non cōmenticia, non labilia, sed uerè ingenua & perpetua, à physica suppeditantur. Sola enim natura, ueteres leges seruans, incorrupta

Virtutibus adipiscendis

rupta manet. Quis enim uidens elementa reliquasq́ꝫ partes orbis uniuersi sibi inuicem cedere, & suum atq; mare quæqꝫ ordinem, æquabilitatēq́ꝫ seruare, ab auaricia possidendiq́ꝫ libidine non abhorrebit? Quis principem bonū non colat atqꝫ obseruet? cum uiderit regem ab apibus diligi, gestari, cum uolare non potest, & si perierit, omnes discedere & perire? Quis tam in parentes impius? ne, cū ciconię pietatem erga parentes intelligat, magis pius efficiatur? Quis tā piger, iners est? quin excitetur ad uitę munera, cum formicarum aut apū labores, atqꝫ industriam intuetur? Quę fides? quis amor in canibus? Quanta in elephantis mansuetudo? ita nulla ferè uitę humanę pars est quę non suorum officiorum exempla commodissimè hinc accipiat.

Fortitudini parandæ. Quid dicam de sublimitate & robore animi quod ex cognitioẽ uniuersi paratur? Cæca loca, & ignotas latebras refugit à natura animus, ꝙ in his quid lateat dubium sit: In apertis autem & lucidis liberè & sine metu uersatur. Sed enim uastus est hic mundus, immensus, quocũq; oculos conuerteris, & ui interim sæua incohibiliq́;: quò fit ut nisi sic naturę, quemadmodum ferę cuiusdam mores et ingenium nobis perspecta sint, fieri non potest quin ignotarum rerum expectatione incerta animus assiduè suspendatur, & ad subita momenta contremiscat.

Nicias. Id quod Nicię illi, ut Thucidides testis est, accidit, qui lunę defectione conspecta, metu conterritus, pulcherrimum exercitũ Atheniensium perdidit.

Pericles Contrà Pericles qui Athenienses solis obscuratione perculsos redditis eius rei caussis, metu liberauit. Nunquam per mare omnium immanissimam belluam nauigatũ fuisset, nisi natura eius inuestigata fuisset. Natura quoq; fit ut rerum maiorum admiratione teneatur homo. Mundus uerò cum opus naturę maximũ sit, fieri nequit, ut qui hunc aliquando tota mente contuitus est, cæterorum quicquam miretur. An enim magna ei uidebuntur esse mille iugera, cui terra puncti instar esse uidetur? An is non eũ deridebit qui se generosissimum putet, quòd auos quinq; fortè aut sex nobiles numeret & diuites, cum sciat in stemmate cuiusuis, et serie generis propè innumeros inueniri & seruos, & barbaros, et mendicos? Nouit enim omnia ista quę distant, longam ætatem miscuisse: ex uno itẽ eodemq;

demq́; principio procedere. Ita contemplatori & naturę rerum conscio, ea quę uulgus miratur, in summisq́; bonis ducit, uilescunt. Ad hæc, ea cognitio & contemplatio rerum, nostram erga Deum obseruantiam, pietatemq́; multum adauget, & tanquam concalefacit. His etenim operibus Dei perspectis, animus rapitur in commendationem, admirationemq́; Dei. Vnde propensa charitas, fides ac spes certissimę sequuntur. O præclaram igitur physicen, & meritò omnibus celebrandam, quę procul caligine ignorantię ab oculis mentis depulsa, tanta commoda afferat. O insulsissimos peruersissimoq́; iudicio homines qui hanc ceu inutilem contemnunt, uituperant. Sed dum hæc de physica dicimus, occurritur fortasse nobis ab aliquibus, in ea

Pietati i deum.

Confutatio.

ea esse quę à sanctitate religionis abhorreant. Quid? an propter hoc physicen ceu pestem quandam animorū, ex societate hominum exterminandam, atq́; illi aquam & ignem interdicenda putabunt? Hoc genus hominum acerrimè reprehendit uir sanctissimus Gregorius Naziāzenus, eosq́; appellat σκαιοὺς καὶ ἀπαιδεύτους, id est, ineptos & imperitos: illosq́; dicit, omnes sui similes esse cupere, quò in multitudine, minus eorum appareat inscitia. Quamuis illos pessimè et maximè impiè facere, minimè negandum est qui diuinum Aristotelis ingenium, & uberrimam cunctarum rerum scientiam, usq́; eò sunt admirati atq́; amplexi, ut nihil uerū, nihil probabile iudicarent quod ab eius institutionibus & disciplina discrepasset. Dumq́; sapientiam humanam

Gregorius Naziāzenus.

Peruerse legentes scripta Aristotelis notantur

nam, diuinæ anteponerent, ad eam insipientiam producti fuerunt, ut religionem superstitionem, literas sacras fabulas existimarent. Contrà illos laudandos esse fatendũ est qui ad percipiendam Aristotelis doctrinam, elegantissimum ac salutare iudicium adhibentes, pauca illa quæ religioni aduersabantur, prudentissimè repudiarunt. Et innumerabilia ferè quæ ad usum uitæ necessaria, & agnitionem rerum pulcherrima esse uidebantur, non minus sapienter approbarunt, ac retinuerunt. Et cum philosophiæ studiũ literis sacris iunxissent, incredibiles utilitates, & maximum decus religioni attulerunt. In quo genere apud Græcos in primis floruere Basilius Magnus, & duo Gregorii, Nyssenus alter, alter Nazianzenus, & alii. Apud Latinos Augu-

Rectè legẽtes scripta Aristotelis.

stinus, Thomas Aquinas, & cæteri complures, qui gentilium linguis, & disciplinis, uelut opibus Aegyptiorum suffarcinati, templum domini locupletarunt. Quin & Moyses eruditus fuisse in omni sapientia Aegyptiorum literis sacris perhibetur. Et Solomon ille, ut literæ sacræ testantur, disputauit super lignis à cedro, quæ est in Libano usq; ad hyssopum quæ egreditur de pariete: & disseruit de iumentis & uolucribus & reptilibus & piscibus.

Moyses. Act. 7.
Solomon.
3. Regũ 4

Agite igitur lectissimi iuuenes, physicen amplectimini, utpote eam quæ & maximè secundum naturam hominis sit, & plurimum iucunditatis utilitatisq; afferat. Cuius quidem in eo libro ceu tabula quædam continetur, à quo

Epilogus.

V etiam

etiam quidam philoſophiam na-
turalem inchoandam putauere.
Ergo ſi comœdia in theatro age-
tur, aut tragœdia: ſi ludi haſtici in
foro ædentur: aut Schænobates,
hoc eſt, funambulus, illa ſuę artis
præbebit ſpecimina, omnis eò ſta-
tim populus confluemus ſpecta-
tum, nulla illecti mercede: natu-
ram uero ipſam rerum pulcherri-
mam ſpectare nō poterimus? Ne
patiamini obſecro, mentem præ-
ſtātiſsimam ueſtri partem inedia
cōfici, cuius cibus eſt ueritatis co-
gnitio, quę diſcendo & cogitando
alitur. Quid enim tam impium, tā
nefarium, quàm cupiditatem, id
eſt, beluam multorum capitum,
præterea iram ceu furentem leo-
nem molliter educare, quaſiq́ cor
roborare: rationem autem quę
pro-

propriè eſt homo, pati eſſe imbe-
cillam & ſemimortuam? Subeat
uobis. Vos appello, qui à maiori-
bus ueſtris, cauſam nobilitatis &
nominis accepiſtis. Subeat (in-
quam) uobis in mentem Alexan-
der ille Magnus rex Macedonū, Alexād*er* Magnus.
qui cum audiſset auſcultatorios
libros ab Ariſtotele eſse æditos,
non æquo animo tulit. Exiſtimās
ſe cæteris hominibus non præſta-
re, ſi diſciplinę in quibus eruditus
fuit, omnibus eſsent communes:
affirmansq́ ſe malle peritia opti-
marum rerum quàm facultatibus
anteire. Nouerat ſiquidem ille di-
uites indoctos, ceu oues aureo uel
lere onuſtas eſse, ſimilesq́ ficis ar-
boribus in præruptis locis ſtan-
tibus quarū fructibus non homi-
nes ſed corui & graculi ueſcūtur:
V ij ſic

ſic horum pecuniam, nulli uſui eſſe uiris probis, uerum ab aſsentatoribus abſumi. Nouerat nobilitatem (qua ſola plurimi, propriis uirtutibus carentes gloriantur) ſimilem eſse publico ſingularum ciuitatum numiſmati, quod apud eos quidem ualet qui inſtituerũt: apud alios uerò adulterinum habetur. Nouerat nobilitatem ſolam eſse atq; unicam uirtutẽ. Nouerat ocium ſine literis eſse mortem, & uiui hominis ſepulturam. Ad quarum literarum ceu mercaturam, cum huc profecti eſtis, inanes redire turpiſsimum eſt, dedecorantes & urbis authoritatem & magiſtrorum. Quare quantum animo conniti, quantum labore contendere (ſi diſcẽdi labor eſt potius quàm uoluptas)

tas

tas) tantum facite ut efficiatis, néue committatis, ut cum omnia uobis à ueſtris ſuppedita ſint, ipſi ſibi defuiſse uideamini. Ita enim uobis honori, & amicis utilitati, & reipublicę emolumento eſse poteſtis.

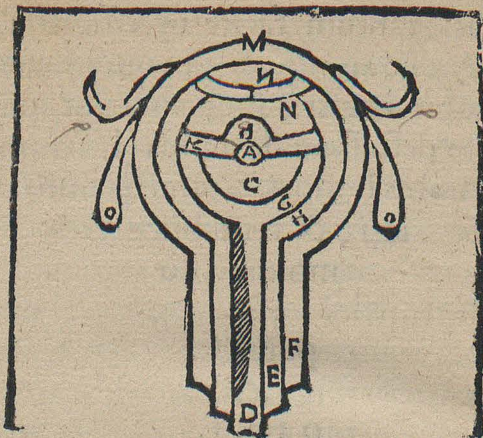
.:.

DIXI.



ANATOME OCVLI utcũq; expreſsa, iuxta ſententiam Andreę Veſalii, anatomes hoc ſæculo omnium peritiſsimi, cuius quidem oculi deſcriptionem inuenies in folio N ij.

Arachnoidē membranam imagineris penitus adhærere crystallino humori, quod hic nō est expressū.



A Crystallinus hūor. B Arachnoides.
C Humor uitreus. D Visorij nerui substātia.
E Tenuis cerebri membranæ portio uisorium neruum induens.
F Duræ cerebri membranæ portio in durā finiēs.
G Tunica reti aßimilata.
H Tunica uuæ folliculo comparata.
I Pupilla.
K Tunica planis superficiebus donata orbiculatim crystallino humori adnata.
M Cornea oculi tunica.
NN Aqueus humor.
OO Musculi duræ tunicæ inserti.
P Adherens tunica quæ alba est.

Quæ præcipitatione euenire potuerunt.

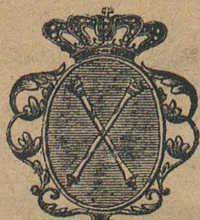
In anatome Caroli Stephani extat scriptum, in systole cordis orificia aperiri uenæ arteriosæ, et claudi orificia arteriæ uenosæ, quod et hic scriptum est in ultima facie quarti folij, quaternionis G: uerū inconsiderata præcipitatione factū puto. Nam contrariū euenire uidetur exactius expendenti, nisi intelligatur id, quia nō exacte clauditur arteria uenosa.

In folio G ij, ubi agitur de uētriculis cordis, non est diuidendus contextus uerborum: Horum scilicet, sequantur, Cauæ. sicut diuisus est:

Cætera in punctis & literis si quæ erunt errata, quæ præcipites oculos fallere potuerunt. ipse corrigere poteris. Mihi enim hæc diligentius repetere, & tanquam lectori perpendere non licuit.

HIERONYMVS.
Multi in eo se doctos arbitrantur si alijs detrahant. Legant prius & postea despiciant, ne uideantur non ex iudicio, sed odij præsumptione ignorata damnare.

CRACOVIÆ
per Lazarum Andreę. Anno
MDLI.




BIBLIOTH: UNIV:
JAGELLONICAE

